

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE, TÉCNICAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO  
EN LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO SAGRADO  
CORAZÓN DE JESUS EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA**

**KATERINE PEREZ CADENA**

**CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA “CUC”**

**FACULTAD DE PSICOLOGIA**

**BARRANQUILLA**

**2006**

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE, TÉCNICAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO  
EN LOS ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DEL COLEGIO SAGRADO  
CORAZÓN DE JESUS EN LA CIUDAD DE BARRANQUILLA**

**KATERINE PEREZ CADENA**

Tesis de grado presentado como requisito para optar al título de:

**PSICÓLOGO**

**Asesor Metodológico:**

**MARGARITA ROCA VIDES**

**Asesor Teórico:**

**MILDRED PUELLO SCARPATI**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**BARRANQUILLA**

**2.006**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

Barranquilla, Abril de 2.006.

## **AGRADECIMIENTOS**

La autora expresa sus palabras de agradecimiento:

A la Facultad de Psicología de la Corporación Universitaria de la Costa “C.U.C.”, por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente en esta prestigiosa institución.

A los profesores Dennys Martínez, Angélica Alarcón, Inírida Avendaño, Marlene Rojas, Robert Ferrel, Antonio Páez, Cirit Mateus, Jorge Galindo, Adriana De la Peña, Martha González, Mabel Devia y a todos en general, muchas gracias por ofrecerme sus conocimientos y compartir conmigo sus experiencias.

A la Decana, Esther Antequera, por su atención y colaboración en el desarrollo de mi Proyecto.

A nuestros asesores, Víctor Ovalle, Margarita Roca y Mildred Puello Scarpatti, por su aporte objetivo a mi investigación.

## **DEDICATORIA**

Dedico este triunfo, primero que todo, a Dios, por darme fortaleza en los momentos de incertidumbre; a mi familia que fue el pilar que me impulso a estar donde estoy, en especial a mi madre quien me enseñó a luchar, a esforzarme y buscar siempre los medios para lograr las cosas que uno quiere.

A la memoria de un ángel que me ve desde el cielo y que fue ejemplo de superación y amor a la vida y que en estos momentos un mes después de su partida me siguió dando la fortaleza para seguir adelante. Mi padre.

A todos mis amigos, quienes estuvieron a mi lado en todo momento sin dejar que las dificultades me vencieran, ofreciéndome su amistad incondicional y convirtiéndose en un apoyo permanente.

A todas estas personas quiero dedicarles esta tesis de grado, por que se que sin su ayuda no lo hubiese logrado.

***Katerine Milena Pérez Cadena***

## **TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	
2. JUSTIFICACIÓN	4
3. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
4. OBJETIVOS	8
4.1 OBJETIVO GENERAL	8
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
5. MARCO TEORICO	11
5.1 APRENDIZAJE	11
5.1.1 Reseña histórica del aprendizaje	11
5.1.2 Concepción general del aprendizaje	12
5.1.3 El proceso de aprendizaje	15
5.1.4 Estrategias de aprendizaje	22
5.1.5 Estrategias Cognitivas	22
5.1.6 El papel de los sentidos en el proceso de aprendizaje	23
5.2 COGNICIÓN	24
5.2.1 Adquisición de estrategias cognitivas	25
5.2.2 Condiciones de aprendizaje para las estrategias cognitivas	25
5.2.3 Estrategias cognitivas en la atención	26
5.2.4 Estrategias cognitivas en la codificación	27
5.2.5 Estrategias cognitivas de recuperación	27

5.2.6 Estrategias cognitivas en la solución de problemas	28
5.3 PENSAMIENTO	30
5.3.1 Definición de pensamiento	30
5.3.2 Desarrollo del pensamiento	30
5.3.2.1 Estructuras del pensamiento	32
5.3.3 Pensamiento y cognición	33
5.3.4 Características generales del pensamiento	34
5.3.5 El papel del pensamiento en el aprendizaje	37
5.3.6 Conceptos relacionados con el pensamiento	39
5.4 TÉCNICAS DE ESTUDIO	50
5.4.1 Técnicas o sugerencias para el estudio de cada asignatura	50
5.4.2 Sugerencias generales validas para todas las asignaturas de estudio	51
5.5 HÁBITOS DE ESTUDIO	61
5.6 EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE, TÉCNICAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO	67
6. DEFINICIÓN DE VARIABLES	73
6.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL	73
6.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL	74
7. CONTROL DE VARIABLES	75
7.1 EN LOS SUJETOS	75
7.2 EN EL AMBIENTE	76
7.3 EN EL INSTRUMENTO	77
7.4 EN LOS INVESTIGADORES	77

7.5 VARIABLES NO CONTROLADAS	78
8. METODOLOGÍA	79
8.1 PARADIGMA	79
8.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	79
8.3 POBLACIÓN	79
8.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	80
9. ANÁLISIS DE RESULTADOS	81
10. CONCLUSIÓN	95
11. RECOMENDACIONES	100
BIBLIOGRAFIA	103
ANEXOS	



## INTRODUCCIÓN

Las investigaciones sobre estrategias de aprendizaje descansan sobre dos concepciones teóricas diferentes: una de ellas se refiere a la perspectiva cognitiva que intenta determinar la significación de las estrategias de aprendizaje para el procesamiento de la información; la segunda concepción se orienta, en un contexto fenomenológico de la conducta real del estudio y el aprendizaje en estudiantes, donde puede apreciarse que el bajo rendimiento académico es un problema que se presenta con frecuencia en algunos estudiantes debido a las técnicas y hábitos de estudios inapropiados o a la carencia de estrategias de aprendizaje. Este problema puede acarrear consecuencias funestas tales como: pérdida de asignaturas, fracaso académico y frustración personal.

Para la investigación de estrategias de aprendizaje, técnicas y hábitos de estudio, se ha tomado como autores guías a Jerome Bruner, Jean Piaget, David Ausubel, Robert Gagné entre otros, quienes han hecho un excelente aporte en cuanto a pensamiento, inteligencia y aprendizaje, en relación con las estrategias, técnicas y hábitos de estudio.

Para efectos del presente estudio se ha conceptualizado las estrategias de aprendizaje a las secuencias de acción dirigidas a la obtención de metas de

aprendizaje. Representan complejas operaciones cognitivas que son antepuestas a los procedimientos específicos de la tarea. Los hábitos de estudio se definen como costumbres adquiridas mediante la repetición de determinadas conductas de estudio. Las conductas de estudio son los comportamientos observables que el estudiante realiza con el fin de obtener su aprendizaje.

Por otro lado, las técnicas de estudio son un conjunto de herramientas, fundamentalmente lógicas, que ayudan a mejorar el rendimiento y facilitan el proceso de memorización y estudio.

La investigación según el nivel de profundidad es de tipo descriptivo y el enfoque de trabajo se fundamenta en el paradigma de investigación empírico-analítico, con una perspectiva netamente cuantitativa y sustentada en la escuela cognoscitiva, debido a que esta escuela considera que el aprendizaje se produce a partir de la experiencia y que al sujeto se toma como procesador activo de la información a través del registro y organización de dicha información para llegar a su reorganización y reestructuración en el aparato cognitivo del aprendiz. Aclarando que esta reestructuración no se reduce a una mera asimilación, sino a una construcción dinámica del conocimiento.

La población objeto de estudio se encuentra conformado por una totalidad de 159 estudiantes de los sextos grados del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la Ciudad de Barranquilla.

Para la recolección de la información se utilizará un inventario de estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio llamado Test de LASSI; test que fue elaborado en la Universidad de Texas en los Estados Unidos, por Claire Weinstein, Ann Schulte y David Palmer. Posteriormente fue modificado por Emilse Strucchi para la población Argentina y luego fue estandarizado para la población Barranquillera por un grupo de investigadores de la Universidad del Norte. En su conjunto evalúa aspectos relacionados con las técnicas, hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje tales como: actitud e interés hacia el estudio, motivación, autodisciplina y disponibilidad hacia el estudio, administración del tiempo, ansiedad y preocupación por el rendimiento en el estudio, concentración y atención, procesamiento de la información, adquisición de conocimientos y razonamiento, selección de ideas principales y reconocimiento de informaciones significativas, técnicas de ayuda al momento de estudiar, autoevaluación y repaso y preparación de los exámenes entre otros; que marcaran el desarrollo de esta investigación.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Las estrategias de aprendizaje, las técnicas y hábitos de estudio cada una desde su conceptualización se refieren coordinadamente a la forma organizada y jerarquizada de cómo los estudiantes distribuyen y utilizan el volumen de temas y asignaturas.

La estrategia de aprendizaje debe entenderse, teniendo en cuenta a los autores Klauer y Friedrich & Mandl (1992), son secuencias de acción dirigidas a la obtención de metas de aprendizaje. Representan complejas operaciones cognitivas que son antepuestas a los procedimientos específicos de la tarea.<sup>1</sup>

Las técnicas de estudio son un conjunto de herramientas, fundamentalmente lógicas, que ayudan a mejorar el rendimiento y facilitan el proceso de memorización y estudio.<sup>2</sup>

Los hábitos de estudio se definen como las costumbres adquiridas mediante la repetición de determinadas conductas de estudio que el estudiante realiza con el fin de obtener un aprendizaje.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> NARVAJA, Pablo. Cuestiones relativas a las estrategias de aprendizaje y su relación con el aprendizaje efectivo. En: <http://www.salvador.edu.ar/uc2-1212.htm>

<sup>2</sup> SANTOS, David. Técnicas de Estudio. En: <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=194>

<sup>3</sup> ESCORCIA, Vera. Manual teórico-práctico de orientación académica. Bogotá: Trillas, 2000. p. 25

La descripción de las diferentes estrategias de aprendizaje, técnicas y hábitos de estudio que emplean los estudiantes de sexto grado le permitirá al Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la Ciudad de Barranquilla, crear e implementar programas que contribuyan al mejoramiento de los procesos académicos.

A la Corporación Universitaria de la Costa podrá de esta forma contribuir al desarrollo de nuevas investigaciones que diseñen programas en donde se les enseñe a los estudiantes a aplicar estas estrategias en forma adecuada y lograr un cambio positivo en sus técnicas de estudio que se verían reflejados en sus calificaciones.

A nivel personal la presente investigación es de gran utilidad porque permite reevaluar las estrategias utilizadas de técnicas y hábitos de estudio que se venían poniendo en práctica para adquirir de manera más eficaz el aprendizaje.

En el campo profesional es de gran utilidad ya que podría generar nuevas líneas de investigación y servirían como guía para diseñar nuevos programas que permitan corregir y modificar estrategias, técnicas y hábitos de estudios inadecuados.

### **3. DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

A lo largo de la vida académica de los alumnos, es posible que se enfrenten ya sea al éxito o fracaso en alguna de las diferentes asignaturas estudiadas dentro del aula de clase.

El éxito o fracaso, dependerán de factores internos como pueden ser la salud física, mental, los procesos motivacionales, la capacidad de percepción y atención, acompañadas de factores externos como lo son: el ambiente, que incluye la planta física, aulas adecuadas, docentes altamente capacitados para impartir el conocimiento, grupos de estudio, el sistema familiar, y el interés propio del estudiante ante las obligaciones que establezca la institución.

También es importante la forma como se les ha enseñado no solo el conocimiento, sino además la forma de adquirirlo, de allí que muchas veces instauramos en nosotros una serie de estrategias, técnicas y hábitos de estudio poco productivas.

Para el desarrollo de este tema las investigadoras tendrán en cuenta las políticas institucionales educativas en cuanto a las estrategias de aprendizaje, técnicas y hábitos de estudio que se maneja en los estudiantes de sexto grado. La misión del Colegio Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Barranquilla es que es una obra eclesial de educación cristiana que desarrolla la misión de

los Hermanos Corazonistas del Sagrado Corazón que es instruir a la juventud en el conocimiento y en el amor de Dios y por ende tiene una visión que es la de formar a la persona integralmente con vista a su destino eterno.

El interés de realizar la presente investigación en el colegio anteriormente mencionado es debido a que la investigadora está interesada en incentivar a los alumnos de sexto grado a que implementen adecuadamente las estrategias de aprendizaje, técnicas y hábitos de estudio, teniendo en cuenta que este es el primer grado del bachillerato, en donde se empieza adquirir una mayor responsabilidad frente al estudio.

Por otro lado, también existe el interés de describir en qué se basa el adecuado apropiamiento que se da al hecho de todas estas formas de estudio, de allí que se haya planteado la siguiente pregunta problema:

¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje, técnicas y hábitos de estudio que emplean los estudiantes de sexto grado para lograr su aprendizaje en el Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla?

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

- ❖ Describir las estrategias de aprendizaje, técnicas y hábitos de estudio utilizados por los estudiantes de sexto grado del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ❖ Describir las estrategias de aprendizaje en lo que respecta al procesamiento de información de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.
- ❖ Describir las técnicas de estudio en lo que respecta a las técnicas de ayuda para el estudio de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.
- ❖ Describir las técnicas de estudio en lo que respecta a la selección de ideas principales y el reconocimiento de la información significativa de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.



- ❖ Describir las técnicas de estudio en lo que respecta a la preparación para los exámenes y la obtención de un aprendizaje eficaz de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.
- ❖ Describir los hábitos de estudio en cuanto a la autoevaluación y repaso de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.
- ❖ Describir los hábitos de estudio en lo que respecta a la motivación, autodisciplina y disponibilidad de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.
- ❖ Describir los hábitos de estudio en lo que respecta a la actitud y el interés hacia el estudio de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.
- ❖ Describir los hábitos de estudio en lo que respecta a la concentración y atención de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.
- ❖ Describir los hábitos de estudio en cuanto a la administración del tiempo de los educandos del grado sexto del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Barranquilla.

## **5. MARCO TEORICO**

### **5.1 APRENDIZAJE**

**5.1.1 Reseña histórica del aprendizaje.** En la antigüedad las teorías griegas sirvieron de fundamento a la escuela británica del asociacionismo, lo cual, reformuló los principios de Aristóteles hacia el siglo XVIII e inicios del XIX intentó reducirlos en un solo concepto; basándose esencialmente en el razonamiento lógico. Muchos, fueron los que contribuyeron a la evolución del asociacionismo hasta desembocar en la teoría moderna del aprendizaje. Thomas Hobbes, John Locke, Berkeley, Hume y Hartley cada uno de los cuales creó dentro de su filosofía una psicología empírica asociacionista. No obstante gracias al trabajo desarrollado por Ebbinghaus el cual, se interesó en la investigación cuantitativa de los procesos mentales y el aprendizaje y posteriormente evolucionó hacia el campo del aprendizaje contemporáneo llegando a ocupar una posición muy central en la Psicología moderna.

Ahora bien, el trabajo de Ebbinghaus consistió en investigar diversas variables adicionales que influyen en los cursos de aprendizaje y retención, entre ellos, los efectos de asociaciones más cercanos y remotos dentro de las listas, el repaso o aprendizaje repetido, y el influjo del paro del tiempo.

Por su parte Thorndike hizo importantes contribuciones al estudio de la inteligencia y de la medida de las capacidades, al aprendizaje de las matemáticas y de la lectura y escritura, y cómo lo aprendido se transfiere de una situación a otra. Además, desarrolló una importante teoría del aprendizaje que describe cómo los estímulos y las respuestas se conectan entre sí.

Un aporte realmente importante es el de Jean Piaget quien señala distintas etapas del desarrollo intelectual, postula que la capacidad intelectual es cualitativamente distinta en las diferentes edades, y que el niño necesita de la interacción con el medio para adquirir un aprendizaje. Esta teoría ha tenido una influencia esencial en la psicología de la educación y en la pedagogía, afectando al diseño de los ambientes y los planes educativos, y al desarrollo de programas adecuados para la enseñanza de las matemáticas y de las ciencias.<sup>4</sup>

**5.1.2 Concepción general del aprendizaje.** El aprendizaje en sí es un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia y puede incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica, estos cambios que se dan en el comportamiento son razonablemente objetivos y por lo tanto pueden ser medidos.

---

<sup>4</sup> ANONIMO. Psicología de la Educación. EN:  
<http://www.ideasapiens.com/psicologia/educacion/index.html>

Es importante tener en cuenta que antes de que aparezcan ciertos tipos de aprendizaje, el individuo debe tener un cierto nivel de maduración; la existencia del aprendizaje puede ser deducida a menudo por un cambio en el comportamiento, pero siempre no es así, hay una diferencia entre aprendizaje y ejecución, aunque haya aprendido algunas cosas puede ser que este aprendizaje no se manifieste a través del comportamiento si el sujeto, no está motivado o si no presta atención.

Las actividades de las personas se hallan sujetas a influencias que la determinan en una u otra medida. El aprendizaje como actividad del ser humano está determinado por factores, condiciones y situaciones como son: <sup>5</sup>

Organización y presentación de los materiales del aprendizaje, referido a la labor del docente y a las actividades del aprendizaje que se refieren principalmente a la labor del estudiante.

La guía o dirección del aprendizaje que tiende a incrementar la eficiencia de éste, a través de tres funciones distintas pero relacionadas: directa, selectiva y motivacional de la evaluación. Las características del estudiante que son motivación y actitud de confianza en aprender, capacidad intelectual, desarrollo intelectual, estructura cognoscitiva y personalidad, clima emocional y social observable en las relaciones interpersonales que se producen dentro de la organización educativa.

---

<sup>5</sup> GAGNE, Robert. La condición del aprendizaje. México: Interamericana, 1997. p. 46-89

A pesar de que la ejecución no es un perfecto indicador del aprendizaje generalmente se evalúa si una persona ha aprendido basándose en el comportamiento ya que es el único criterio observable y medible. Los seres humanos aprendemos de diferentes maneras, el tipo más simple de aprendizaje es la habituación, por medio de este fenómeno nos acostumbramos a algo y de esta forma mostramos que conocemos lo que es.

Actualmente el aprendizaje es considerado como algo más cognitivo y por ende con una adquisición menos automática de conocimientos sobre el ambiente. Los psicólogos cognitivos dirigen su atención hacia los procesos del pensamiento que tienen lugar en la mente de una persona y sostienen que existe un paso entre el proceso E- R este paso es una actividad mental o pensamiento.

Aunque el ambiente afecta ciertamente el comportamiento y el nivel intelectual<sup>6</sup>, el ser humano juega también un importante papel en su propio aprendizaje, el aprendizaje no es el resultado de fuerzas externas como el condicionamiento, también es interno y se produce un proceso que no podemos observar directamente.

Green, Hages, citado por Gagné afirma que es de gran importancia mencionar que los procesos de aprendizaje son modificados <sup>7</sup> y regulados por procesos internos de control ejecutivo, dichos procesos internamente dirigidos reciben el

---

<sup>6</sup> VILLARINI, Angel. El pensamiento reflexivo y pensamiento crítico. México: Mc Graw Hill, 1998. p. 69-73

<sup>7</sup> GAGNE, Robert. Op. cit., 153.

nombre de estrategias cognitivas. Mediante su adquisición y su uso las personas adquieren la capacidad de regular procesos internos como la atención y percepción selectiva, la codificación de información nueva para almacenarla en la memoria a largo plazo, la recuperación y la solución de problemas.

Existen maneras o mecanismos que los individuos utilizan para enfocar su conocimiento y habilidades en situaciones problemas con los que jamás se habían tropezado, en otras palabras, las estrategias cognitivas son maneras de “usar la cabeza”.

**5.1.3 El proceso de aprendizaje.** Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo.<sup>8</sup>

De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los

---

<sup>8</sup> MALDONADO, Maria. El aprendizaje significativo de David Paul Ausubel. En: <http://www.monografias.com/trabajos10/dapa/dapa.shtml>

anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

Los alumnos llegan al bachillerato con un cúmulo de conocimientos previos como resultado de experiencias educativas anteriores o de aprendizajes espontáneos. Si adoptamos esta definición de aprendizaje, resulta entonces fundamental partir de los conocimientos previos de los alumnos para poder organizar las estrategias de enseñanza que permitan el aprendizaje de nuevos contenidos.

El aprendizaje es un proceso de naturaleza extremadamente compleja, cuya esencia es la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad. Para que dicho proceso pueda considerarse realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera, debe poder manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de problemas concretos, incluso diferentes en su esencia a los que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad<sup>9</sup>. El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos.

La corriente cognoscitiva pone énfasis en el estudio de los procesos internos que conducen al aprendizaje, se interesa por los fenómenos y procesos

---

<sup>9</sup> KAPLÚN, M. Los Materiales de autoaprendizaje. Marco para su elaboración. Chile: UNESCO; 1995. p.55

internos que ocurren en el individuo cuando aprende, cómo ingresa la información a aprender, cómo se transforma en el individuo y cómo la información se encuentra lista para hacerse manifiesta así mismo considera al aprendizaje como un proceso en el cual cambian las estructuras cognoscitivas (organización de esquemas, conocimientos y experiencias que posee un individuo), debido a su interacción con los factores del medio ambiente<sup>10</sup>.

David P. Ausubel, teórico del aprendizaje cognoscitivo, describe dos tipos de aprendizaje:

**Aprendizaje repetitivo:** Implica la sola memorización de la información a aprender, ya que la relación de ésta con aquella presente en la estructura cognoscitiva se lleva a cabo de manera arbitraria.

**Aprendizaje significativo:** La información es comprendida por el alumno y se dice que hay una relación sustancial entre la nueva información y aquella presente en la estructura cognoscitiva.

Las dos formas de aprendizaje son:

a) Por recepción. La información es proporcionada en su forma final y el alumno es un receptor de ella.

---

<sup>10</sup> GARCIA, Francisco. Taller de Estrategias didácticas para la enseñanza de la biología. En: <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/Lectura%201%20Teor%EDas.pdf>



b) Por descubrimiento. En este aprendizaje, el alumno descubre el conocimiento y sólo se le proporcionan elementos para que llegue a él.

Existen diversos teóricos cognoscitivos que se han interesado en resaltar que la educación debiera orientarse a lograr el desarrollo de habilidades de aprendizaje (y no sólo el enseñar conocimientos). El estudiante debe además desarrollar una serie de habilidades intelectuales, estrategias, etc., para conducirse en forma eficaz ante cualquier tipo de situaciones de aprendizaje, así como aplicar los conocimientos adquiridos frente a situaciones nuevas de cualquier índole.

Siempre en cualquier contexto escolar, existe un cierto nivel de actividad cognitiva, por lo cual se considera que el alumno nunca es un ente pasivo a merced de las contingencias ambientales o instruccionales.

El maestro como primera condición, debe partir de la idea de un alumno activo que aprende de manera significativa, que aprende a aprender y a pensar. Su papel en este sentido se centra sobre todo en confeccionar y organizar experiencias didácticas que logren esos fines. Desde esa perspectiva, el profesor debe estar profundamente interesado en promover en sus alumnos el aprendizaje significativo de los contenidos escolares. Para ello, es necesario que procure en sus lecciones, exposiciones de los contenidos, lecturas y experiencias de aprendizaje que exista siempre un grado necesario de

significatividad lógica, para aspirar a que los alumnos logren un aprendizaje en verdad significativo.

Jerome Bruner afirma que el aprendizaje consiste esencialmente en la categorización (que ocurre para simplificar la interacción con la realidad y facilitar la acción). La categorización está estrechamente relacionada con procesos como la selección de información, generación de proposiciones, simplificación, toma de decisiones y construcción y verificación de hipótesis<sup>11</sup>.

El aprendiz interactuó con la realidad organizando los items según sus propias categorías, posiblemente creando nuevas, o modificando las preexistentes. Las categorías determinan distintos conceptos. Es por todo esto que el aprendizaje es un proceso activo, de asociación y construcción.

Otra consecuencia es que la estructura cognitiva previa del aprendiz (sus modelos mentales y esquemas) es un factor esencial en el aprendizaje. Ésta da significación y organización a sus experiencias y le permite ir más allá de la información dada, ya que para integrarla a su estructura debe contextualizarla y profundizar.

Para formar una categoría se pueden seguir estas reglas: a) definir los atributos esenciales de sus miembros, incluyendo sus componentes esenciales; b) describir cómo deben estar integradas sus componentes esenciales; c) definir

---

<sup>11</sup> FORERO, Andrés. Biografía Jerome Seymour Bruner. En:  
<http://elcentro.uniandes.edu.co/equipo/miembros/anfore/bruner.htm>

los límites de tolerancia de los distintos atributos para que un miembro pertenezca a la categoría.

Bruner distingue dos procesos relacionados con la categorización: concepto formación (aprender los distintos conceptos) y concepto adquisición (identificar las propiedades que determinan una categoría). Bruner sostiene que el concepto formación es un proceso que ocurre más que el concepto adquisición en personas de 0 a 14 años, mientras que el concepto adquisición ocurre más que el concepto formación a partir de los 15 años.

### **Modos de representación.**

Bruner ha distinguido tres modos básicos mediante los cuales el hombre representa sus modelos mentales y la realidad. Estos son los modos inactivo, icónico y simbólico.

Representación inactiva: consiste en representar cosas mediante la reacción inmediata de la persona. Este tipo de representación ocurre marcadamente en los primeros años de la persona, y Bruner la ha relacionado con la fase sensoriomotora de Piaget en la cual se fusionan la acción con la experiencia externa.

Representación icónica: consiste en representar cosas mediante una imagen o esquema espacial independiente de la acción. Sin embargo, tal representación

sigue teniendo algún parecido con la cosa representada. La escogencia de la imagen no es arbitraria.

Representación simbólica: Consiste en representar una cosa mediante un símbolo arbitrario que en su forma no guarda relación con la cosa representada. Por ejemplo, el número tres se representarían icónicamente por, digamos, tres bolitas, mientras que simbólicamente basta con un 3.

Los tres modos de representación son reflejo de desarrollo cognitivo, pero actúan en paralelo. Es decir, una vez un modo se adquiere, uno o dos de los otros pueden seguirse utilizando.

Algunos autores consideran que es en el pensamiento donde se asienta el aprendizaje, que este no es más que la consecuencia de la acción de un conjunto de mecanismos que el organismo pone en movimiento para adaptarse al entorno donde existe y que evoluciona constantemente. El individuo primero asimila y luego acomoda lo asimilado. Es como si el organismo explorara el ambiente, tomara algunas de sus partes, las transformara y terminara luego incorporándolas sobre la base de la existencia de esquemas mentales de asimilación o de acciones previamente realizadas, conceptos aprendidos con anterioridad, que configuran, todos ellos, esquemas mentales que posibilitan la incorporación de otros conceptos y el desarrollo de nuevos esquemas. A su vez, mediante el acomodamiento, el organismo cambia su propia estructura, sobre todo al nivel del subsistema nervioso central, para adaptarse

adecuadamente a la naturaleza de los nuevos aspectos de la realidad objetiva que se aprenderán; que la mente, en última instancia, acepta como imposiciones de la referida realidad objetiva.

**5.1.4 Estrategias de aprendizaje.** Las estrategias de aprendizaje se definen como las secuencias de acción dirigidas a la obtención de metas de aprendizaje. Representan complejas operaciones cognitivas que son antepuestas a los procedimientos específicos de la tarea.

**5.1.5 Estrategias cognitivas.** Según, Novak Una estrategia es un plan de acción para lograr un objetivo, en este caso constituyen los métodos o procedimientos mentales que permiten adquirir, elaborar, organizar y utilizar información que hacen posible enfrentarse a las exigencias del medio para resolver problemas y tomar decisiones adecuadas.

A medida que los individuos desarrollan distintos tipos de habilidades intelectuales, a lo largo de su proceso de aprendizaje, se dan a la par otro tipo de procesos a nivel interno que le permiten aprender y almacenar habilidades individuales y otras capacidades, estos mecanismos sirven para mejorar la autorregulación de los procesos internos con el aprendizaje. En otras palabras, los individuos van aprendiendo como aprender, como recordar y como efectuar el razonamiento analítico y reflexivo conducente a un mayor aprendizaje. Es evidente que conforme el individuo sigue aprendiendo, aprende su capacidad autodidáctica o incluso de lo que podría llamarse aprendizaje independiente,

esto a que las personas van adquiriendo estrategias cada vez más eficaces para regular sus propios procesos internos.

**5.1.6 El papel de los sentidos en el proceso de aprendizaje.** Con respecto al papel de los sentidos en el aprendizaje y específicamente en la formación de conceptos, Eisner conceptúa que: “Los objetivos de la enseñanza y el desarrollo de la capacidad del alumno para pensar y conocer están asociados desde hace mucho tiempo”<sup>12</sup>.

Desde el punto de vista de este autor este problema educativo se ve con más claridad al contrastar la cognición con el afecto pues se supone que el afecto tiene que ver con el sentimiento y no con el conocimiento, mientras la cognición se relaciona supuestamente con el conocimiento y no con el sentimiento.

Esta nueva perspectiva supone la interconexión de lo biológico, lo intelectual y lo sociocultural, que nunca había sido desconocido, pero que ahora se plantean estos conceptos mucho mas relacionados con lo sensorial.

A este respecto se afirma que: “La capacidad del organismo humano para diferenciar entre las cualidades del entorno, recordarlas mediante la memoria y manipularlas con la imaginación tiene una consistencia biológica. Mientras los sistemas sensoriales determinados que posee la persona que estén intactos, el individuo pueda aprender a diferenciar, recordar y manipular las cualidades con

---

<sup>12</sup> EISNER, Elliot. Procesos cognitivos y currículo. Barcelona: Martínez Roca, 1987. p. 56.

las que se encuentra. Mas aún, la extensión con la que se pueda usar los sistemas sensoriales para distinguir entre las cualidades a la que son biológicamente sensibles depende, por lo menos en parte de la experiencia anterior del organismo y la historia de su desarrollo”.

Desde este punto de vista el papel de los sentidos en la formación de conceptos depende de cierta capacidad cognitiva pasada o presente, pero requiere de un sustrato biológico, en especial, del nivel de maduración del organismo en referencia a u sistema nervioso. Es por lo anterior que Eisner conceptúa que “No solo existe una relación transaccional o recíproca entre las cualidades del entorno y las estructuras cognitivas o los esquemas previsores que posee un organismo, sino también, que la misma percepción es constructiva”.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que los conceptos se elaboran a partir de las cualidades que poseen los particulares desde los que se interpretan los esquemas generales. No por ello debe dejarse de lado el papel de la experiencia, ya que ésta requiere siempre de un contenido, por lo que es preciso experimentar algo para poder conocerlo.

## **5.2 COGNICIÓN**

Según Neisser, la cognición se refiere al estudio de los procesos mentales superiores: percepción, atención, lenguaje, memoria, pensamiento. Es decir,

permite una lectura del funcionamiento de las estructuras, de los procesos y de los principios que rigen el desarrollo cognitivo.

El concebir la cognición como un proceso integrador hace relación a la dinámica que se da en la persona para construir el conocimiento. Es así que se compara como una cadena que se activa por la entrada de un estímulo sensorial y un resultado que es el producto final pero que en el proceso intermedio se da una actividad psíquica importante porque es donde interviene el propio sujeto<sup>13</sup>.

**5.2.1 Adquisición de estrategias cognitivas.** Las estrategias Cognitivas suelen aprenderse con facilidad y su empleo por parte de los estudiantes va mejorando con la práctica. Las estrategias son eficaces cuando se utilizan para seleccionar, iniciar y modular procesos de aprendizaje y pensamiento. Pueden producir sorprendentes cambios en el desempeño intelectual.

Al considerar el aprendizaje de estrategias cognitivas, para el estudio no solo se debe tener en cuenta su adquisición inicial, sino también los aspectos relacionados con su pertenencia y transferencia.

**5.2.2 Condiciones de aprendizaje para las estrategias cognitivas.** Investigaciones como las de Roth, Kopz y Fine muestran que los sujetos son capaces de ejercer control sobre su propia atención en el aprendizaje a partir

---

<sup>13</sup> LIZAQRDI, Glen. SOLEMNE DE COGNITIVO. En:  
[http://glizardi.bitacoras.com/archivos/2005/05/01/solemne\\_de\\_cognitivo3](http://glizardi.bitacoras.com/archivos/2005/05/01/solemne_de_cognitivo3)



de un texto, lo que se hace mediante el uso de una estrategia cognitiva de la cual disponen y que pudo ser aprendida con anterioridad. Así pues, los sujetos emplean procesos de control ejecutivo para dirigir su atención y percibir selectivamente ciertas partes de los que están leyendo<sup>14</sup>.

**5.2.3 Estrategias cognitivas en la atención.** Se ha comprobado que cuando las personas tienen aprendizaje de pares de palabras (roca-botellas), la retención mejora cuando se le proporcionan instrucciones de elaboración (Rohwer 1975).

Muy a menudo la elaboración toma la forma de creaciones cuya formulación se pide que la persona haga para su propia cuenta. Un ejemplo de esto sería “la roca rompe la botella” esto permite una considerable mejoría en las condiciones del aprendizaje.

Mediante el uso de instrucciones para que la persona imagine un cuadro mental formado por los pares de palabras o para que utilicen una imagen visual también se da una mejora en el aprendizaje.

En cierto número de casos los recordatorios que las personas diseñan y utilizan por sí mismas son más eficaces que los que las otras personas sugieren como auxiliares para el aprendizaje y memorización. En consecuencia, estas tareas de asociación de palabras se realizan mas fácilmente cuando se le permite al

---

<sup>14</sup> RIVIERE, Alfonso. El sujeto de la psicología cognitiva. Madrid: Alianza, 1987. p. 140.

individuo que diseñan sus propias estrategias cognitivas como la formación de oraciones o imágenes.

**5.2.4 Estrategias cognitivas en la codificación.** Las estrategias que permiten a la gente recuperar nombres, fechas, lugares sin relación alguna son conocidas desde hace tiempo y han sido denominadas sistemas macronómicos. Algunos oradores suelen emplear imágenes mentales de lugares para recordar los temas sucesivos de su alocución. Entre otros sistemas para la recuperación, se recurre a la asociación de nombres y acontecimientos con ciertos sistemas de codificación predial aprendida, como letras del alfabeto, números o signos del zodiaco. Las palabras que riman y las imágenes suelen ser puntos prominentes en la tarea de recordar masas de información.

Las estrategias cognitivas de este tipo resultan útiles para la memorización y la recuperación de tipos especiales de información, sobre todo la que no tiene relación alguna con otros conocimientos por su significado o características en común.

**5.2.5 Estrategias cognitivas de recuperación.** Cuando los estudiantes practican la solución de problemas nuevos, se supone que no solo aprenden reglas aplicadas a dichos problemas, sino también maneras generales de la resolución de problemas. Lo anterior quiere decir que aprenden maneras de ejercitar un control sobre su propio proceso de pensamiento: como encontrar

las características relevantes de un problema, como recordar lo que ya se ha probado antes, como evaluar las posibilidades de que su hipótesis sea correcta etc. Las estrategias cognitivas guardan estrecha relación con diversos factores, siendo una de ellas la capacidad de pensar.

**5.2.6 Estrategias cognitivas en la solución de problemas.** Existen distintas condiciones aplicadas al aprendizaje de estrategias cognitivas, a continuación, se procederá a describir las condiciones para el aprendizaje. Es importante mencionar que estas estrategias son rutinas capaces de influir sobre cualquiera de las fases de aprendizaje, el recuerdo y el pensamiento. Estas pueden deberse a condiciones internas o externas del sujeto como lo son<sup>15</sup>:

**Condiciones Internas del sujeto.** No es difícil percibir que un solo conjunto de condiciones internas del sujeto afectara por completo el aprendizaje de las estrategias. En muchas ocasiones estas estrategias son extremadamente simples, para tales casos todo lo que parece ser necesario como condiciones internas es la comprensión de los conceptos. Ejemplo de esto lo vemos en el siguiente caso: “La estrategia es utilizada para recordar” repítelo varias veces. Aquí solo es necesaria la comprensión de conceptos como “repítelo” y “varias veces” y la capacidad de responder adecuadamente a las instrucciones verbales de este tipo. Por lo general el carácter de muchas estrategias de enfoque de la atención, codificación y recuperación, tiende hacia la simplicidad y sus requisitos internos no son demasiado exigentes, por el contrario, otras

---

<sup>15</sup> BETANCOURT, Julián. Jerome Bruner: Uno de los precursores de los estudios sobre estrategias cognitivas. En: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/06/6betan.html>

estrategias cognitivas son sumamente complejas. En tales casos, las condiciones internas suelen incluir la presencia de ciertos conceptos relevantes para la tarea.

Si bien es posible utilizar en las oraciones de instrucción un lenguaje diferente y más simple, eso no quita la necesidad de que estén presentes los conceptos relevantes propios de la tarea.

Aun cuando se van a aprender estrategias cognitivas muy generales, los requisitos internos parecen ser muy simples haciendo verlos como muy fáciles de entender y describir. Por tanto, podría parecer que los requisitos internos para la adquisición de estrategias cognitivas se limitan a los conceptos que integran reglas simples y la capacidad para comprender los enunciados verbales de esas reglas.

**Condiciones dentro de la situación de aprendizaje.** Puede suponerse que muchas estrategias cognitivas del tipo orientado hacia la ejecución de tareas, las descubren las propias personas. Los estudiantes son capaces de descubrir como decirse las cosas a sí mismo, sin que nadie les haya dicho como. Es así como estrategias de repaso o codificación pueden ser adquiridas por los estudiantes sin que estos reciban instrucción alguna al respecto.

Aunque es fácil demostrar que algunas personas usan, para la solución de problemas mejores estrategias que otras, no es fácil comprobar que los

intentos deliberados por enseñar las estrategias cognitivas dan por resultado un aprendizaje uniforme y considerable, que luego es transferido. Independientemente del consenso casi universal de que el objetivo de la educación es: “enseñar al alumno a pensar” son pocas las pruebas de que es posible lograr ese objetivo mediante la enseñanza deliberada de estrategias cognitivas.

### **5.3 PENSAMIENTO**

**5.3.1 Definición de pensamiento.** El pensamiento implica una actividad global del sistema cognitivo con intervención de los mecanismos de memoria, atención, procesos de comprensión, aprendizaje, etc. Es una experiencia interna e intrasubjetiva. El pensamiento tiene una serie de características particulares, que lo diferencian de otros procesos, como por ejemplo, que no necesita de la presencia de las cosas para que éstas existan, pero la más importante es su función de resolver problemas y razonar<sup>16</sup>.

**5.3.2 Desarrollo del pensamiento.** Jerome Bruner afirma que parte del desarrollo del pensamiento está, desde luego, relacionado con la madurez biológica; todos los diferentes sistemas corporales -sensorial, nervioso y motor- están íntimamente implicados en la conducta y, por tanto, en el pensamiento<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> CONDE, Monserrat. Qué es y cómo funciona el pensamiento. En: [http://www.saludalia.com/docs/Salud/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/psicologia/doc/doc\\_pensamiento.htm](http://www.saludalia.com/docs/Salud/web_saludalia/vivir_sano/doc/psicologia/doc/doc_pensamiento.htm)

<sup>17</sup> BRUNER, Jerome. Psicología del pensamiento. San Fernando: Alianza, 1972.p. 95

Explican Piaget y su colaboradora B. Inhelder que la diferencia entre el pensamiento del niño y el adolescente, es que los jóvenes "no sólo son capaces de saber cómo son las cosas, sino también de imaginar cómo podrían ser". Alrededor de los trece años de edad, el pensamiento cambia radicalmente, a partir de este momento, los jóvenes empiezan a razonar como adultos y a tener opinión propia. El pensamiento se vuelve abstracto, ya no es necesario partir de los hechos para razonar, ahora basta con plantear las situaciones en términos hipotéticos -"supón que..."- para que ellos extraigan conclusiones haciendo las deducciones necesarias. Es por esta razón que en la Secundaria les empiezan a enseñar álgebra (que trata sobre las propiedades abstractas de los números) o que se introduzcan conceptos como el del azar o el cálculo de probabilidades. Otra de las consecuencias importantes del pensamiento hipotético-deductivo es que surgen las preguntas referidas a nuestra propia existencia, del tipo: "¿Quién soy yo?" Que culminará la búsqueda de una identidad personal. En esta etapa, si usted le pregunta a un joven, por ejemplo, que por qué sube el agua en un vaso al introducir un cubo de hielo, verá que el joven no se contentará con responderle: "es que metiste un cubo de hielo"; sino que, tranquilamente le dirá: "es que un cuerpo no puede ocupar el espacio de otro cuerpo al mismo tiempo", generalizando la observación y convirtiéndola en una ley o en una teoría del espacio o de las relaciones entre masa, peso y volumen.

El desarrollo del pensamiento es un proceso continuo y secuencial, en el que los niveles inferiores nutren y preparan a los superiores. Sin embargo, no

consiste en una mera acumulación de datos o conocimientos sino el desarrollo de nuevas formas de organización de la experiencia, cada vez más económicas y mejor equilibradas.

**5.3.2.1 Estructuras del pensamiento.** La cognición implica diversos procesos de pensamiento que desempeñan un papel determinado en muchas funciones psicológicas. La cognición se refiere a la reflexión, la conceptualización, la resolución de problemas y la toma de decisiones, así como a las diversas maneras de manipular información, incluyendo el procesamiento y recuperación de información almacenada en la memoria.

Son varios los conceptos relacionados con la estructura del pensamiento, entre los que se pueden mencionar las imágenes y los recuerdos. La imagen es un recuerdo mental de una experiencia sensorial y sirve para pensar en las cosas; los investigadores han descubierto que no sólo visualizamos las cosas que nos ayudan a pensar en ellas, sino que hasta manipulamos las imágenes.

Las imágenes nos permiten pensar sin expresarnos verbalmente. Los conceptos son categorías mentales para la clasificación basándose en características comunes. Teniendo en cuenta, la relación entre pensamiento y lenguaje cabe mencionar la Teoría de la relatividad lingüística de Whorf, quien sostiene: “el pensamiento es moldeado por el lenguaje, el idioma que uno habla determina la concepción que tiene del mundo”. Aunque ésta teoría ha sido objeto de críticas duras, los hechos señalan que la manera de pensar afecta a

las palabras que se emplean y que, una vez que las palabras aparecen en el lenguaje, moldean la forma en que pensamos acerca de ellas. Las personas que hablan diferentes idiomas piensan cosas como el color y formas muy similares. Así pues, la gente puede pensar en cosas para las cuales no hay palabras equivalentes en su lengua, es decir, en cierta medida, el pensamiento ocurre independientemente del lenguaje.

**5.3.3 Pensamiento y cognición.** Según las teorías de desarrollo cognitivo, el pensamiento depende de la forma en que una persona representa el mundo y las maneras en que cada persona puede manipular o actuar sobre esta representación interna. Una contribución fundamental del enfoque evolutivo de la cognición es que las diferentes formas de representarse el mundo y las diferentes formas de manipular esas representaciones están presentes en los diferentes estadios del desarrollo.

Uno de los aportes más significativos en el desarrollo del pensamiento fue otorgado por parte de Jean Piaget, quien decidió estudiar el proceso empíricamente. Comenzando con el recién nacido, que presumiblemente tenía muy poco conocimiento, Piaget estudió cómo el conocimiento llegaba a estar representado en la mente y cómo cambiaba con el crecimiento. Así, el estudio de la evolución cognitiva pretendía aportar información sobre un importante



problema filosófico; su efecto ha sido también estimular el desarrollo de áreas totalmente nuevas en la psicología<sup>18</sup>.

En la teoría de Piaget, el desarrollo intelectual está claramente relacionado con el desarrollo biológico. El desarrollo intelectual es necesariamente lento y también esencialmente cualitativo: la evolución de la inteligencia supone la aparición progresiva de diferentes etapas que se diferencian entre sí por la construcción de esquemas cualitativamente diferentes, esta teoría descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia: cómo las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamientos, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras que caracterizan la vida adulta <sup>19</sup>.

**5.3.4 Características generales del pensamiento.** Para que el hombre pueda resolver situaciones que son imposibles de resolver por medio de la percepción directa de los objetos y fenómenos que lo rodean; es necesario utilizar un medio directo y deducir conclusiones partiendo de los conocimientos que se tienen. Esto es la actividad racional, que busca la solución a un problema utilizando los conocimientos previamente adquiridos, recordando hechos

---

<sup>18</sup>MUNARI, Alberto. Jean Piaget. En:

<http://www.ibe.unesco.org/International/Publications/Thinkers/ThinkersPdf/piagets.PDF>

<sup>19</sup> SANTAMARIA, Sandra. Teorías de Piaget. En: <http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>

concretos. El pensamiento resuelve los problemas por caminos indirectos, mediante conclusiones derivadas de los conocimientos que ya se tienen.

Es por tanto, el conocimiento de lo general una premisa indispensable para cualquier actividad con fin determinado. Todo el que planea alguna actividad tiene que apoyarse en las leyes de la realidad y tenerlas en cuenta, las interprete bien o mal. Si el hombre no conociera más que objetos y fenómenos aislados no podría dominar la naturaleza y modificar la realidad.

El pensamiento es el reflejo generalizado de la realidad. La generalización se efectúa por medio del lenguaje. El hombre, cuando separa lo general, lo denomina con palabras y lo conecta con los objetos y fenómenos que tienen una característica general.

La palabra es señal de objetos diferentes, pero que, al mismo tiempo, tienen entre sí algunas características generales. Esto es lo que determina su situación como estímulo que lo abarca todo y que es incomparablemente superior a todos los demás estímulos. El pensamiento es el reflejo de la realidad por medio de la palabra. El pensamiento humano es un pensamiento verbal. Al generalizar los objetos y fenómenos de la realidad por medio de la palabra, el sujeto va más allá de las percepciones y de las sensaciones. Basándose en la generalización, el sujeto tiene posibilidad de sacar conclusiones sobre aquello que no percibe inmediatamente.

Aunque en el proceso del pensamiento el hombre va más allá de la percepción, no altera la realidad, sino que, por el contrario, la conoce con más profundidad y exactitud. Al descubrir lo general que existe en los objetos y fenómenos conoce lo fundamental para ellos, su esencia.

No obstante, el pensamiento va más allá de la percepción y la sensación, está ligado inseparablemente al conocimiento sensorial, que es la fuente de origen principal de los conocimientos sobre el mundo exterior.

El conocimiento sensorial es el origen y el punto de apoyo de la actividad racional. Es bien conocido que el sujeto utiliza con frecuencia la percepción directa de los objetos o su representación objetiva para resolver tareas de carácter abstracto. También es muy conocido que las tareas racionales se facilitan cuando se apoyan en modelos objetivos.

La práctica es el origen de la actividad racional. Al mismo tiempo, la práctica sirve de criterio de veracidad del pensamiento, igual que de las sensaciones y percepciones. La práctica es también donde se utilizan los resultados de la actividad racional. El pensamiento, antes de llegar a ser una forma especial de actividad, una función mental independiente, está incluido en la actividad práctica y se efectúa ligado inseparablemente a ellas. El pensamiento no siempre está directamente ligado a la práctica, pero la práctica humana es imposible sin el pensamiento.

**5.3.5 El papel del pensamiento en el aprendizaje.** El pensamiento juega un papel muy importante en el aprendizaje desde el paradigma de la psicología cognitiva, el pensamiento es considerado como la capacidad que tiene el ser humano para construir una representación e interpretación mental significativa de su relación con el mundo, es decir, lo vive y lo transforma a través del conocimiento que ha elaborado acerca de él. Esta definición general de pensamiento desde un punto de vista cognitivo incluye tres ideas básicas:

- a) El pensamiento es cognitivo, pero se infiere de la conducta, ocurre internamente en la mente y debe ser inferido indirectamente.
- b) El pensamiento es un proceso que implica alguna manipulación, establece algún conjunto de operaciones sobre el conocimiento en el sistema cognitivo.
- c) El pensamiento es dirigido y tiene como resultado la resolución de problemas o se dirige hacia una solución.

Es importante tener en cuenta que los aspectos afectivos son de capital importancia para el desarrollo del pensamiento ya que contribuyen a que se genere determinada disposición, valoración, confianza, interés, perseverancia y curiosidad ante cualquier operación a la que los individuos se vean enfrentados. La capacidad de pensar la constituye un conjunto de habilidades, sin embargo, puede que alguien posea la habilidad para algo y no la posea para otra cosa, es por lo anterior que Gardner plantea su teoría de las múltiples

inteligencias. Considera que existen diversas habilidades como lo son las cognitivas, entre las que se cuentan: las lingüísticas, las personales, las musicales, las espaciales, lo lógico-matemático y las cenestésico-corporales<sup>20</sup>.

A este mismo respecto Nickerson afirma “Sospechamos que una diferenciación similar a la existente entre una buena condición general y el desarrollo de la capacidad precisa para ejecutar actividades motrices sutilmente controladas, podría estar indicada en el caso del pensamiento”. Esto pone de manifiesto la necesidad de ejercitar la o las capacidades que un individuo posea, para que de esta manera haya un gran despliegue de su potencial.

Sobre este tópico Piaget opina, que el pensamiento es ante todo una forma de acción en constante proceso de diferenciación y organización. Bajo esta condición se impone la necesidad de dejar de considerar a aquellos que aprenden y su conducta como producto de los estímulos ambientales que reciben para considerarlos como individuos con planes, intenciones, metas, ideas, memorias y emociones que usaron activamente para atender, seleccionar y dar significado a los estímulos y obtener conocimiento de la experiencia.

Pensar implica una actitud que condiciona la intensidad y el esfuerzo, la facilidad y la frecuencia con la que se codifica las operaciones, se realizan operaciones mentales sobre esa codificación y se producen resultados. El

---

<sup>20</sup> GARDNER, Howard. La teoría de las múltiples inteligencias. Barcelona: Paidós, 1995. p. 36.

manejo de la solución de problemas guarda estrecha relación con la capacidad creativa y con la meta cognición, al respecto Nickerson opina que “La creatividad constituye un aspecto importante de la solución de problemas, por lo que no pueden separarse los dos conceptos”.

En relación entre la creatividad y la relación de problemas, se sabe que la capacidad de ver las cosas de una forma nueva y nada convencional constituye una importante habilidad solucionadora de problemas.

La meta cognición también se relaciona con la creatividad y la solución de problemas pues se refiere al conocimiento sobre el conocimiento, es decir, en conocer lo que sabemos y de lo que somos capaces.

Dicho lo anterior se puede afirmar entonces que debemos tener habilidad creadora para solucionar problema, pero conscientes de lo meta cognitivo, es decir conociendo que se poseen dichas habilidades. En esto juega un papel muy importante los sentidos pues son quienes a lo último nos permiten adquirir, formar y estructurar los conceptos.

**5.3.6 Conceptos relacionados con el pensamiento.** Son varios los conceptos relacionados con el pensamiento, entre estos se encuentran<sup>21</sup>:

---

<sup>21</sup> SMIRNOV, A. Psicología. México: Prentice Hall Hispanoamérica, 1995. p.128.

**Operaciones racionales.** El análisis y la síntesis son las operaciones racionales fundamentales, toman parte en todo pensamiento y están ligadas entre si inseparablemente en cualquier tipo de actividad mental. El análisis y la síntesis ocupan un lugar especial entre todas las operaciones mentales. Todo pensamiento es una función analítico-sintética cerebral y está constituido por distintos grafos de análisis y síntesis<sup>22</sup>.

Se diferenciación dos tipos de análisis: el análisis consistente en la división mental del todo en las partes que los constituyen, y el análisis que consiste en la separación mental de signos aislados, cualidades o aspectos del todo. Cualquier actividad se puede dividir mentalmente en actividades u operaciones aisladas.

En contraposición al análisis, la síntesis es la unificación, la reunión mental de las partes de los objetos, o la combinación mental de sus síntomas, cualidades y aspectos. También se diferencian dos tipos de síntesis<sup>23</sup>: la que consiste en la unificación mental de las partes de un todo y la que reúne distintos síntomas, propiedades y aspectos de los objetos o fenómenos de la realidad.

El análisis y la síntesis nacen de la actividad práctica, y conservan su conexión con la actividad práctica incluso cuando ya se efectúan como operaciones del pensamiento. La ejecución de actos prácticos con los objetos ayuda a la

---

<sup>22</sup>MAYER, Richard. Característica general del pensamiento. En: <http://members.fortunecity.com/bucker4/pen.htm>

<sup>23</sup> MAYER, Richard. Ibid.p. 6.

división o unificación mental y es un punto de apoyo para el análisis y la síntesis como operaciones del pensamiento. Para la ejecución del análisis mental, que tiene por objeto dividir el todo en partes, es muy importante que antes se haya percibido aisladamente lo que es necesario separar del todo. Cuando es necesario reconstruir o representarse mentalmente cualquier mecanismo complicado, la operación es más fácil si con anterioridad hemos percibido este mecanismo en conjunto.

La comparación siempre se hace en una relación determinada cualquiera: se comparan los objetos y los fenómenos siempre por uno u otro aspecto o cualidad, por una u otra particularidad. Para comparar dos o más cosas es necesario separar aspectos determinados de ellas. Solamente separando unos aspectos de otros, estableciendo cómo están representados en cada uno de los objetos que se comparan. La comparación es imposible sin un análisis consecuente. El análisis es una de las partes constituyentes e indispensables de la comparación. La comparación no se reduce a un análisis, con ella siempre se establece una relación determinada entre los objetos o entre las cualidades o partes de éstos. Por esto la comparación es, al mismo tiempo, una operación sintética, es decir, que incluye en sí la síntesis como una de sus partes indispensables.

**La generalización y la sintetización.** La generalización es la separación mental de lo general en los objetos y fenómenos de la realidad y, basándose en



ella, es su unificación mental. La comparación de los objetos y fenómenos es una premisa indispensable para la generalización.

El hombre piensa sobre lo general, después de separarlo de lo particular, por medio de la palabra que lo expresa. La sistematización o clasificación de los objetos y fenómenos es su distribución mental en grupos o subgrupos, según la semejanza y la diferencia que hay entre ellas. En las clasificaciones científicas se toman como base, para la división en grupos, los caracteres más esenciales de los objetos.

**La abstracción y la concreción.** La abstracción esta ligada inseparablemente a la palabra. Únicamente por medio de la palabra se puede pensar algo haciendo caso omiso de la imagen total del objeto determinado. Pavlov decía que las palabras representan una abstracción de la realidad y permiten la generalización, que constituye el pensamiento superior específicamente humano y personal.

La concreción es el opuesto a la abstracción. Se concreta sobre lo particular que corresponde a lo general determinado. En este caso no hacemos caso omiso de los caracteres que existen en el objeto particular, sino que pensamos sobre él dentro de la multitud de particularidades que le son peculiares. La concreción de lo general permite comprenderlo mejor, relacionándolo con aquello que no es dado en la experiencia sensorial. La concreción nos

aproxima a lo que percibimos por la experiencia sensorial, a lo que es más objetivo y más conocido.

**Los conceptos, los juicios y las conclusiones.** Los conceptos se forman sobre la base de la generalización. El concepto es producto del reflejo en el cerebro de las cualidades generales y esenciales de los objetos y fenómenos de la realidad. El concepto se denomina con la palabra; fuera de ella no puede existir, ya que es resultado de la separación mental de lo general para los objetos y fenómenos, así como de la unificación mental de ellos. El conocimiento sensorial es el origen indispensable para los conceptos. El concepto es producto de la acción mutua de los dos sistemas de señales.

Saber un concepto significa tener un conjunto de conocimientos sobre los objetos a que este concepto se refiere. En esto consiste el desarrollo de los conceptos que no se conservan invariables, sino que cambian por su contenido a medida que se amplían los conocimientos.

El contenido de los conceptos se descubre en los juicios. Estos siempre se manifiestan en forma verbal, aunque no se pronuncien las palabras en voz alta. El juicio es el reflejo de las conexiones entre los objetos y fenómenos o algunas de sus cualidades.

El juicio es la enunciación de algo acerca de algo, la afirmación o la negación de algunas relaciones entre los objetos o los fenómenos. El sujeto es aquello

de lo que se habla en el juicio, y lo que se manifiesta acerca del sujeto es el predicado.

Hay distintos tipos de juicios. Unos afirman la existencia de alguna relación; otros, por el contrario, niegan las relaciones (juicios afirmativos y negativos), y estos a su vez en generales, parciales y particulares. El grado de independencia de los juicios también puede ser distinta y depende de los conocimientos sobre aquello que se juzga, del hábito y de la capacidad para juzgar por si mismo. Se llega a un juicio, de una manera directa, cuando en él se constata algo que se percibe o, de una manera indirecta, por medio de inducciones.

La conclusión es la obtención de un juicio a través de otros. Sobre la base de un juicio se manifiesta otro nuevo. Se diferencian 2 tipos fundamentales de conclusiones: las inductivas y las deductivas. La inducción es la conclusión de lo particular hacia lo general. La deducción, por el contrario, se comprueba por medio de la deducción. La deducción se basa en la inducción que se ha efectuado antes. Las conclusiones se diferencian también por analogía, o conclusiones sobre unos casos particulares con respecto a otros casos particulares.

**Asimilación de los conceptos.** Los conceptos se forman en el proceso de desarrollo histórico de la sociedad humana y se asimilan por el individuo durante su desarrollo individual. La asimilación de los conceptos en el proceso

del desarrollo individual es la adquisición de la experiencia acumulada por los demás en el proceso del desarrollo histórico de la humanidad. El idioma es el instrumento fundamental para transmitir al niño los conocimientos acumulados por la humanidad. La asimilación de los conceptos siempre es, al mismo tiempo, un proceso de desarrollo y formación de los mismos<sup>24</sup>. La asimilación de conceptos fundamentalmente se divide en dos grupos: sin una enseñanza especial y con una enseñanza.

Los conceptos que se forman fuera de la enseñanza se denominan regulares o comunes, se caracterizan porque no abarcan lo esencial de los objetos y fenómenos, en cambio gracias a la enseñanza, los conceptos comunes alcanzan el nivel de conceptos científicos. Los conceptos científicos se forman conociendo lo que ha establecido la ciencia y corresponde a las leyes objetivas descubiertas por ella. El conocimiento sensorial se puede conseguir por medio de la percepción inmediata de los objetivos y fenómenos nuevos o recordando aquellos que se han percibido antes.

Cuando la asimilación de los conceptos se apoya en el recuerdo o en las experiencias vivas es importante que unas y otras sean variadas. Al conocer diferentes objetos y fenómenos es mucho más fácil destacar aquellos que es característico para un concepto determinado y separarlo de lo que es casual.

---

<sup>24</sup> MAYER, Richard. Op. cit. p. 5

Cuando la variedad de los objetos y fenómenos es insuficiente o equivocada aparecen dos tipos de equivocaciones: la estrechez o la ampliación injustificada del concepto.

En el primer caso, en el contenido del concepto se incluyen además de los caracteres esenciales otros secundarios. En el segundo caso sucede todo lo contrario: cuando un concepto se amplía infundadamente, no se incluye en su contenido algunos caracteres esenciales que diferencian lo que realmente le corresponde de lo que realmente le corresponde de lo que no está abarcado por él.

Las definiciones son muy importantes para la asimilación de los conceptos. La definición contiene los caracteres esenciales de los objetos y fenómenos que abarca un concepto dado y muestra sus relaciones con otros más generales. A pesar de la importancia que tienen las definiciones, éstas incluyen únicamente parte de los conocimientos acerca de los objetos y fenómenos que abarca un concepto determinado.

Asimilar un concepto no es sólo saber las características de los objetos y fenómenos que abarca, sino tener la posibilidad de utilizarlo en la práctica y operar con él. Esto significa que la asimilación de un concepto incluye no sólo un camino de abajo arriba, o sea desde los casos particulares y únicos hacia la generalización, sino también el camino opuesto de arriba abajo, de lo general a lo particular y único, sabiendo lo general es necesario tener la capacidad de

verlo en el caso concreto, aislado, con el que nos encontramos en la práctica. La utilización práctica correcta de los conceptos depende de la firmeza de las relaciones que se han formado entre los distintos caracteres cuando se aprendieron. Cuando más firmes son estas relaciones, con más facilidad se pasa de un aspecto a otro y con más éxito se utilizan los conceptos en la práctica.

**La comprensión.** La comprensión se apoya en la conexión inseparable de lo abstracto y lo concreto, de lo particular y de lo general, y no se puede alcanzar fuera de esta conexión. Cuanto más amplias son las conexiones entre lo uno y lo otro, con más rapidez y facilidad se llega a la comprensión.

Se diferencian 2 tipos de comprensión: la directa y la indirecta. La comprensión directa se realiza de pronto, inmediatamente, no exige ninguna operación mental intermedia y se funde con la percepción. La comprensión indirecta se desarrolla de otra manera. En este caso las conexiones temporales se actualizan gradualmente, y en el proceso de comprensión intervienen varios eslabones intermedios, es siempre un proceso que se desarrolla en el tiempo y tiene una serie de etapas.

**Solución de los problemas racionales.** Toda actividad racional consiste en resolver un problema que incluye una pregunta. La respuesta no se encuentra al instante y de manera directa; hay que buscarla utilizando distintos eslabones intermedios entre la pregunta y la respuesta.

Todo problema se resuelve sobre la base de la experiencia anterior, de las conexiones temporales que se habían formado antes. Sechenov decía: "No hay ni un solo pensamiento de los que pasan por la cabeza del hombre en toda su vida que no esté formado por elementos fijados anteriormente en su memoria". Los conocimientos en los que la solución se apoya deben combinarse de una manera nueva y distinta a como se relacionaban antes. La solución de un nuevo problema consiste en el establecimiento de nuevas conexiones con los conocimientos que ya antes se tenían.

La condición esencial para resolver un problema no estriba solo en plantearlo correctamente, sino en mantenerlo fijo en la mente mientras dura el proceso de solución. Para solucionar un problema es importante analizar la pregunta y aclarar los datos en que puede uno apoyarse para encontrar la solución. El análisis de la pregunta consiste en dividirla en una serie de preguntas particulares a las que hay que buscarles respuesta. Cuando se analiza la pregunta se establece qué es lo que hace falta saber para darle respuesta.

Para resolver un problema lo principal es tener en cuenta el principio o esquema de su solución y el método fundamental por medio del cual se puede encontrar esta solución. Para asimilar el principio de solución en un aspecto general es necesario una fórmula verbal exacta. Solamente, en este caso el principio será comprendido. El principio de la solución de un problema puede ser consciente, en cierto grado, y en algunos casos inconscientes.

**Cualidades de la razón.** Aunque el pensamiento de todas las personas se rige por las leyes generales, su curso puede ser diferente en los distintos individuos. Por esto se diferencian cualidades individuales del pensamiento según su amplitud y profundidad, según su independencia y flexibilidad, así como también según su consecutividad y rapidez.

La amplitud del pensamiento se manifiesta en la posibilidad de abarcar un amplio círculo de cuestiones y de pensar de una manera creadora sobre diferentes problemas teóricos y prácticos. La profundidad del pensamiento permite penetrar en la esencia de los problemas, descubrir la causa de los fenómenos, no solamente la próxima, sino también las lejanas, ver el fundamento de los hechos. Permite considerar los problemas desde distintos puntos, así como comprender la variedad de relaciones y conexiones que hay entre los fenómenos.

La flexibilidad del pensamiento consiste en la posibilidad de cambiar los medios para encontrar la solución cuanto éstos resultan equivocados. El pensamiento flexible sabe encontrar nuevos medios de investigación y abordar el objeto del pensamiento desde nuevos puntos de vista. La consecutividad del pensamiento se manifiesta en la capacidad para observar el orden lógico cuando se recapacita en las preguntas, cuando se fundamentan los juicios. El sujeto tiene un pensamiento consecuente se ajusta a los temas sobre los cuales recapacita, no se desvía de ellos y no salta de un pensamiento a otro.



La rapidez del pensamiento es necesaria siempre que el sujeto tiene que tomar una decisión inaplazable y es necesario que la rapidez no vaya en detrimento de su calidad, de su amplitud, de su profundidad, de su consecutividad y de su exactitud.

## **5.4 TÉCNICAS DE ESTUDIO**

Las técnicas de estudios son el conjunto de herramientas, fundamentalmente lógicas, que ayudan a mejorar el rendimiento y facilitan el proceso de memorización y estudio<sup>25</sup>.

**5.4.1 Técnicas o sugerencias para el estudio de cada asignatura.** Para aprender se necesita de un esfuerzo, y es fijando más la atención como lo logrará. Así como el alimento nos aprovecha cuando llegamos a asimilarlo, es decir, a hacerlo nuestro, las situaciones y experiencias vividas nos servirán si las incorporamos a nuestra vida<sup>26</sup>.

El aprendizaje consiste en asimilar esas experiencias y que pasen a ser parte de nuestra vida y nos cambien en alguna forma. El aprendizaje es un proceso mediante el cual se obtienen nuevos conocimientos, habilidades o actitudes a través de experiencias vividas que producen algún cambio en nuestro modo de ser o actuar.

---

<sup>25</sup> Santos, David. Op.cit. p.1

<sup>26</sup> ESCORCIA, Vera. Ibip. p. 35

El aprender nos da la oportunidad de conocer, de asimilar la verdad y transformarla en tal forma que logremos una existencia más plena y más profunda.

#### **5.4.2 Sugerencias generales válidas para todas las asignaturas de estudio<sup>27</sup>.**

Lo primero que debe hacer es examinar el material que va a estudiar. Lea los temas o subtemas. Algunos autores colocan explicaciones breves al principio de estos temas. Esto te proporcionará una idea más clara y general de lo que debe aprender.

- Hágase preguntas como: ¿Cuál será precisamente el contenido del tema que lleva este capítulo? Cuanto más se esfuerce por encontrar las respuestas a preguntas provechosas e inteligentes, conforme va estudiando, más probable será que su aprendizaje sea más eficaz.
- Repase: Es imprescindible que de vez en cuando, en forma periódica y constante, dedique un tiempo a repasar lo estudiado, en otras palabras, a repensar lo estudiado. No espere hasta los exámenes del último período para embutirse en nueve o más horas lo que puede aprender en sesenta minutos todos los días.

---

<sup>27</sup> ESCORCIA, Vera. Op. cit. p. 36

- Aprenda a escuchar. Para ello debe: Prepararse antes de asistir a sus clases, consulte el horario para ese día y estudie los temas inmediatamente tratados. Disponga su voluntad e interésese por aprender. Concéntrese en la explicación del profesor, es decir, en lo que él dice; no se fije en la ropa que lleva, ni en los zapatos, escuche el contenido de su explicación y tome parte activa en los procesos de aprendizaje. Cuando descubre ideas, hechos o principios nuevos se halla en un proceso de aprendizaje, aprende gracias a su participación. Pregunte, no acepte todo sin entender, sin cuestionar, sin aportar, es decir, sin una evaluación objetiva del mensaje completo.

La comprensión equivale al entendimiento de algo; su propósito es penetrar en el significado, sacar deducciones. Manténgase en alerta física y mentalmente. Escoja un sitio de su salón de clases donde pueda escuchar, y no se deje distraer por sus compañeros o ruidos extraños.

- Tome notas en el salón de clase, utilice el proceso escuchar-pensar-escribir.
- Practique diariamente lo aprendido. Ambicione siempre aprender más y mejor, edúquese, sé auténtico, que nadie piense por usted, ni vea por usted, ni hable por usted.
- Analice y autoevalúe periódicamente su mejoría o progreso en proceso educativo.

**Técnicas para el estudio del idioma extranjero.** El estudio de cualquier idioma, para ser verdaderamente eficaz, debe ser algo vivo, práctico y cotidiano<sup>28</sup>, ha de impregnarse necesariamente de convivencia dialogante, de necesidad e interés espontáneo por comunicarse y de aprovecharse de inmediato del idioma objeto de estudio con el fin de enriquecernos personalmente y, a la vez, que nos sea útil para la comunicación con los demás.

El estudio de un idioma debe ir más allá de lo que es y significa una asignatura más. Tienes que aprenderlo sin pensar apenas en las calificaciones académicas, y utilizarlo como una nueva forma de enriquecimiento en todos los sentidos. Intenta hablar, escuchar, escribir y pensar en ese idioma que estudias y lee todo lo que caiga en tus manos relacionado con el mismo, ya sean periódicos, revistas, cuentos o libros, no sólo para adquirir conocimientos nuevos del idioma, sino también culturales.

1. Procure dominar la estructura de los verbos y la parte de la oración.
2. Trate de comprender: Cuando las cosas carecen de significado, de sentido para nosotros, es imposible recordarlas. Por lo tanto, asocie grupos, hechos e ideas en un conjunto, en un sistema significativo.

---

<sup>28</sup>ESCORCIA, Vera. Ibid. p. 37.

3. Memorice mucho vocabulario relacionado con la vida, con sus objetivos personales, con lo que usa diariamente.
4. Siempre use papel y lápiz en los ejercicios de vocabulario, y a la vez que vaya escribiendo lea en voz alta las palabras y frases.
5. Consulte en el diccionario el significado de las palabras desconocidas.
6. Repita lo más que pueda, 15 o más veces, cada palabra o estructura enseñada para que pueda mecanizarla, pues recuerde: la repetición es la base del aprendizaje.
7. Cada vez que tenga oportunidad escuche grabaciones en inglés o francés y trate de entender.
8. En la traducción del inglés al español tenga presente que la estructura gramatical del primero es diferente a la de este último, es decir, el orden de las palabras es distinto.
9. Lleve un orden lógico en el estudio de las lecciones; no trate de saltarse una lección sin haber aprendido la anterior.

10. Pierda el miedo, practique los temas estudiados en forma oral, estableciendo diálogos con su profesor y compañeros. Se aprende un idioma hablando. No te a las equivocaciones.

11. Preste atención a la vocalización y pronunciación de las palabras e imite a su profesor en el idioma que estudie. Al poco tiempo descubrirá que sabe pronunciarlo mejor.

12. Asocie palabras escuchadas en cassettes, radio, etc., con los temas enseñados y libros consultados.

**Técnicas para el estudio de las matemáticas.** El estudio de las matemáticas exige silencio y concentración. Esta materia tiene aplicación en todos los momentos de la vida. La exactitud y el orden en las matemáticas ayudarán a la exactitud y al orden en la vida y en la formación personal<sup>29</sup>:

1. No la estudie de la misma manera que las demás materias. Siempre se debe estudiar con papel, lápiz y borrador. Asegúrese de tener las bases fundamentales requeridas para cada curso.

2. Estúdiela diariamente en las primeras horas de la mañana. Escuche con atención las explicaciones de su profesor.

---

<sup>29</sup> ESCORCIA, Vera. Op. Cit. p. 38.

3. Lea detenidamente el ejercicio. Descubra y entienda los procesos. No comience a resolver los problemas hasta tanto no entienda claramente qué se pregunta.

4. No memorice los ejercicios, más bien aprenda cómo se resuelven. Sea muy claro y ordenado en los planteamientos del problema y en el proceso de cada operación.

5. Desarrolle cada ejercicio paso a paso asociándolo con conocimientos anteriores.

6. Compare su trabajo con el ejercicio de las guías o textos. Si hay algo que no esté bien claro, vuelve a repasar. Escuche con mucha atención las explicaciones de clase.

7. Pida aclaración al profesor cuando no entienda el ejercicio. Es necesario hacer muchos ejercicios y problemas.

8. Estudie en forma escalonada. Si la lección trae varios ejercicios y son largos, nunca trate de realizarlos de una vez, pues da mejor resultado prestar completa atención al aprendizaje de algo que dura 20 o 30 minutos que prestarle la mitad o menos de atención al mismo material en 60 o 90 minutos.

9. Descanse un rato después de cada ejercicio si es largo, o después de dos si son cortos. Para ello cambie de actividad, estudie otra materia distinta del área.

10. Comprenda lo importante que es para usted aprender, es decir, adquirir conocimientos razonando en el desarrollo de sus ejercicios. Por lo tanto, no se salte dejando algunas dudas. Si no entiende algo, pregunte.

**Técnicas para el estudio de las ciencias sociales.** El estudio de las ciencias sociales se apoya tanto en la aptitud de la memoria como en el de la reflexión, y con una adecuada proporción e interacción entre estas dos facultades se obtienen los mejores resultados<sup>30</sup>.

La autora Vera Judith Escorcía señala las siguientes técnicas que se deben emplear para el estudio de las ciencias sociales<sup>31</sup>:

1. Lea lo que va a estudiar. Subraye las ideas principales.

2. Plántese los siguientes interrogantes: ¿Qué sé a cerca de este tema? ¿Dónde he leído algo del mismo tema? ¿Qué me quieren decir? ¿Cuáles son los principales puntos que pretenden comunicarme?.

3. Una vez formulado lo anterior trate de responder usted mismo a estos interrogantes.

---

<sup>30</sup> RAMO, Arturo. Estudio de las ciencias sociales. En: <http://www.aplicaciones.info/utiles/tesocia.htm>

<sup>31</sup> ESCORCIA, Vera. Ibid. p. 40.



4. Lea activamente la lección (una, dos o más veces), y use el diccionario para buscar el significado de los términos desconocidos.
5. Resuma con sus propias palabras lo aprendido, explicándose a sí mismo lo leído.
6. Elabore cuestionarios y cuadros sinópticos que expresen ordenadamente las ideas principales, correlacionando los datos más sobresalientes.
7. Si esta estudiando geografía utilice mapas, gráficos explicativos, diagramas, etc.
8. Repase confrontando lo resumido con la lección. Si algo no está bien claro vuelva a estudiar..
9. Compare y analice lo aprendido con la realidad que está viviendo en los aspectos sociales, políticos y económicos.
10. Atienda la información que suministran diariamente los medios de comunicación (cine, televisión, radio, prensa) para reforzar conocimientos.
11. Desarrolle el espíritu crítico analítico mediante la lectura, la comprensión e interpretación de párrafos.

12. Las ciencias sociales no se aprenden de memoria; para estudiarlas debe establecer diferencias, semejanzas, desventajas, etc.

13. Investigue otros autores sobre los temas tratados.

**Técnicas para el estudio de las ciencias.** Observe la naturaleza con curiosidad científica, tratando de descubrir sus secretos y sus leyes<sup>32</sup>.

1. Organice sus notas de clase y las guías enseñadas.

2. Si la lección es larga divida los temas.

3. Lea detenidamente dos o más veces su lección.

4. Consulte en el diccionario el significado de los términos desconocidos.

5. Repase lo estudiado utilizando gráficos, esquemas o cuadros sinópticos.

6. Utilice cuadros comparativos y establezca diferencias o semejanzas.

7. Lleve a la práctica lo aprendido en clase, asociando ésta con la naturaleza y el medio circundante.

---

<sup>32</sup> ESCORCIA, Vera. Op. Cit. p. 41.

8. Observe, compare, palpe y analice los elementos que están a su alcance y no vaya a correr ningún riesgo personal.
9. Utilice sus propias claves o siglas para asociar fórmulas o aprender a memorizar elementos. Con ello facilita la evocación.
10. Realice los trabajos ordenados por el profesor.

### **Técnicas para el estudio del español<sup>33</sup>.**

1. Lea diariamente un artículo. Para que la lectura sea eficaz debe pensar intensamente en lo que esté leyendo.
2. Investigue en el diccionario el significado de los términos desconocidos.
3. Descubra las ideas del que habla o escribe, pero exprese las con sus propias palabras.
4. Subraye las ideas principales del tema, así descubrirá y comprenderá las oraciones claves en cada tema que estudie.
5. Elabore resúmenes. El resumen es una exposición breve que comprende los elementos esenciales de cada capítulo.

---

<sup>33</sup>ESCORCIA, Vera. Ibid. p. 42.

6. Elabore un cuadro sinóptico sobre los temas vistos.
7. Tome notas durante la clase. Después de escucharla debe revisar y refrescar sobre lo que se dijo.
8. Sus notas deben ser sistemáticas, coherentes, legibles y ordenadas.
9. Cuide su escritura, su ortografía y su puntuación.

## 5.5 HÁBITOS DE ESTUDIO

Los hábitos de estudio son costumbres adquiridas mediante la repetición de determinadas conductas de estudio<sup>34</sup>. Las conductas de estudio son los comportamientos observables que el estudiante realiza con el fin de obtener su aprendizaje, por tanto la repetición de ciertas conductas de estudio es por consiguiente la mejor manera para estudiar.

Los hábitos de estudio se asocian con concentración, autocontrol, motivación, programación y organización los cuales tienen el siguiente procedimiento: <sup>35</sup>

**Organización.** Organizar es ambientar de manera adecuada el sitio de estudio, teniendo a disposición los elementos necesarios para ello<sup>36</sup>:

---

<sup>34</sup> ESCORCIA, Vera. Op. cit. p. 26

<sup>35</sup> ESCORCIA, Vera. Ibip. p.26

<sup>36</sup> ESCORCIA, Vera. Op. Cit. p.26

*Procedimiento.*

1. Elija un lugar cómodo para estudiar, teniendo en cuenta que tenga suficiente ventilación, iluminación y adecuada temperatura.
2. Utilice una mesa o escritorio amplio y una silla de espaldar recto para que evite el cansancio.
3. Organice en una biblioteca los libros que vaya adquiriendo, para que consulte cuando lo necesite.
4. Coloque en un sitio fijo los útiles de escritorio, de manera que los encuentre fácilmente.
5. Es conveniente que tenga cerca un recipiente para que deposite las basuras. Así evitara la perdida de tiempo.

*Ventajas.*

- Invita rápidamente al estudio.
- Facilita la concentración.
- Fomenta el orden y la limpieza.
- Las actividades se realizan sin perdida de tiempo.

**Programar.** Consiste en asignar a cada una de las actividades diarias el tiempo necesario para su realización<sup>37</sup>:

*Procedimiento.*

1. Elabore un horario con los días de la semana, y determine en él:
  - Los compromisos fijos, tales como la jornada de estudio.
  - Las actividades personales: levantarse, alimentarse, asearse, transportarse, etc.
  - El tiempo para el estudio de sus lecciones en casa. Recuerde que éste es importante para el aprendizaje de las asignaturas.
  - La recreación y el descanso.
  - La colaboración en los quehaceres de la casa.
2. En caso de que se le presenten situaciones imprevistas, será necesario que adopte el horario planeado.

*Ventajas.*

- Dosifica el tiempo y permite cumplir con todas las actividades.
- Ayuda al equilibrio físico y mental.

---

<sup>37</sup> ESCORCIA, Vera. Ibip. p.27

- Concientiza sobre las diferentes actividades que se han de realizar.

**Motivación.** Es disponerse conscientemente a ejecutar de manera espontánea y eficiente una tarea o actividad<sup>38</sup>:

*Procedimiento.*

1. Reflexione sobre la importancia y aplicabilidad de cada asignatura en su vida diaria.
2. Las metas que quiera lograr en su estudio fórmúlelas a corto y largo plazo.
3. Dialogue con sus profesoras sobre el tema desarrollado en clase para que amplíe sus conocimientos.
4. Realice oportunamente los trabajos y estudie las lecciones para que logre el aprendizaje de las asignaturas.
5. Autoevalúe periódicamente su rendimiento para que identifique sus logros y corrija sus equivocaciones.

*Ventajas.*

- Despierta conciencia sobre la importancia de estudiar.

---

<sup>38</sup> ESCORCIA, Vera. Op. Cit. p.28

- Facilita identificar las metas que se requieren alcanzar.
- Incrementa el diálogo con los profesores.
- El estudio se convierte en una actividad práctica y placentera.

**Concentración.** Es la acción de mantener la atención en un solo asunto, tema o actividad<sup>39</sup>:

*Procedimiento.*

1. Procure que sus dificultades personales no interfieran con su estudio.
2. Aplique un método de estudio, preferiblemente el método “Quiero aprender a estudiar”.
3. Evite interrumpir su estudio antes de haberlo terminado.
4. Si se le dificulta concentrarse realice un ejercicio de concentración.
5. Tenga presente que la organización, la programación, la motivación y el autocontrol facilitan la concentración.

---

<sup>39</sup> ESCORCIA, Vera. Ibip. p.28



*Ventajas.*

- Se es más productivo.
- Facilita la comprensión de lo estudiado.
- Disciplina la mente.
- Se aprende más rápidamente.

**Autocontrol.** El autocontrol es la capacidad del ser humano para tener dominio de sí mismo, tomar decisiones y cumplirlas<sup>40</sup>:

*Procedimiento.*

1. Tome decisiones con base en las metas propuestas.
2. Cumple con las actividades programadas.
3. Procure que el sitio donde estudie esté lejos de ruidos y distracciones como radio, Tv. y otros.
4. Cuide de su salud física y mental.

---

<sup>40</sup> ESCORCIA, Vera. Op. Cit. p.29

5. Ante la primera dificultad no se levante del sitio de estudio; haga un esfuerzo por superarla.

6. Si no ha podido cumplir con las actividades programadas, busque mecanismos que le ayuden a ese propósito.

*Ventajas.*

- Disciplina al estudiante.
- Enseña a ser responsable consigo mismo y con los demás.
- Enseña a controlar los estímulos ambientales.
- Facilita el logro de las metaspropuestas.

**5.6 EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE, TÉCNICAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO.** Para efectos del presente estudio las estrategias de aprendizaje, las técnicas y los hábitos de estudio se evaluarán de acuerdo a los siguientes aspectos<sup>41</sup>:

**Evaluación de las estrategias de aprendizaje en lo que respecta al procesamiento de información y adquisición de conocimientos y**

---

<sup>41</sup> RONDON, Patricia. Ibid. p. 57.

**razonamientos.** Estas estrategias ayudan a construir puentes entre lo que el estudiante sabe y lo que el o está tratando de aprender y recordar. La utilización de lo que nosotros ya sabemos, esto es nuestros conocimientos, experiencias, actitudes, creencias y habilidad de razonamiento para sacar sentido de nueva información, es importante para tener éxito en los ambientes educativos y de entrenamiento. Para despertar este interés se puede profundizar en un tema tanto como sea posible asociar lo que se aprende con lo que ya sabía, comparar, relacionar el tema con la vida personal, en fin buscar la manera de conseguir la suficiente fuerza estimulante para emprender la consecución de un objetivo.

**Evaluación de las técnicas de estudio en lo que respecta a técnicas de ayuda al estudio.** Se refiere al grado en que los estudiantes utilizan técnicas o materiales adecuados para ayudarse a estudiar y recordar nueva información. Los estudiantes deben saber como utilizar las ayudas al estudio creadas por otras personas y como crear las suyas propias. También es importante para los alumnos saber como generar sus propias ayudas por métodos tales como diagramas, el subrayado de texto, gráficos o resúmenes. Existen además otras actividades suplementarias que también sostienen y alientan el aprendizaje, tales como concurrir a grupos de revisión o comparar anotaciones con la de otros estudiantes para cotejar que sean completas y veraces.

**Evaluación de las técnicas de estudio en lo que respecta a la preparación para los exámenes.** Se refiere a todos aquellos intentos que hacen los

estudiantes al prepararse para los exámenes, lo cual incluye el conocimiento acerca de los distintos tipos de exámenes, de allí que implique la aplicación de conceptos, principios e ideas, como también los métodos de estudio y aprendizaje del material de una forma que facilite la memoria del mismo. Es decir, que las estrategias para preparar exámenes incluyen el conocimiento de las características del examen para preparar un plan de manera efectivo y que obviamente el rendimiento.

**Evaluación de las técnicas de estudio en lo que respecta a la selección de ideas principales y reconocimiento de información significativa.** Hace referencia a las habilidades de los estudiantes para escoger informaciones claves. Un aprendizaje aprendido afectivo y eficiente requiere que el estudiante pueda seleccionar el material más importante para dedicarle una atención mas profunda. La mayoría de las clases, discusiones y libros de texto contienen material redundante y ejemplos extra de lo que se esta enseñando o presentando. Una tarea importante consiste en separar lo más relevante de lo que no lo es o simplemente si un estudiante no es capaz de seleccionar la información más importante entonces la tarea de aprender se tornara más complicada por la gran cantidad de material con la que el individuo debe manejarse. La falta de esta habilidad también incrementara la posibilidad que el estudiante no tenga tiempo suficiente para estudiar todo lo que deba ser cubierto.

**Evaluación de los hábitos de estudio en lo que respecta a la autoevaluación y repaso.** Contempla todas aquellas actividades de revisión y preparación de clases y prueba de los estudiantes. Se refiere por lo tanto a la evaluación en cuanto a la revisión y control de los niveles de entendimiento. La revisión y el control de nuestro nivel de entendimiento es importante para la adquisición de conocimiento y el monitoreo de la comprensión. Ambas estrategias sostienen y contribuyen al aprendizaje puede ser incompleto o los errores no llegan a detectarse. La revisión y la autoevaluación contribuyen a consolidar el conocimiento y la integración con otros temas. Utilizar revisiones mentales, repasar los apuntes tomados en clases y los textos, pensar en preguntas que guíen la lectura o ayudar a prepararse para un examen, son todos métodos importantes para chequear el entendimiento, consolidar nuevos conocimientos y determinar la necesidad o no de estudios adicionales.

**Evaluación del hábito de estudio en lo que respecta a la administración del tiempo.** Hace referencia al uso por parte de los estudiantes de los principios de administración del tiempo aplicado en tareas académicas. Es fundamental resaltar la administración del tiempo, ya que es un aspecto muy importante y un factor estratégico para el aprendizaje. La mayoría de los estudiantes no distribuyen bien su tiempo ocasionando de esta manera actuaciones apremiantes, por lo cual es de gran utilidad elaborar programas realistas y ajustarse a ellos para poder avanzar.

**Evaluación del hábito de estudio en lo que respecta a la motivación, autodisciplina y disponibilidad hacia el estudio.** Se refiere a la autodisciplina y la voluntad de los estudiantes para trabajar intensamente. Se relaciona con el grado de responsabilidad para estudiar. Se puede decir que la motivación por su parte es el producto del esfuerzo. Existen recompensas a largo plazo como la obtención de un título profesional; a corto plazo, como el prestigio; recompensas naturales, aquellas que se encuentran espontáneamente en el medioambiente, y recompensas artificiales, las que se aplican en forma convencional.

Para desarrollar interés por el estudio conviene tener en cuenta algunos principios sobre refuerzo: el comportamiento reforzado más efectivo es el que sigue a la acción en forma inmediata; el lograr experiencias nuevas y explorar es reforzante.

Para auto motivarse conviene desarrollar interés por el trabajo intelectual, la profesión, las asignaturas y las sesiones de estudio. Según Young la motivación es el proceso para despertar la acción, sostener la actividad en progreso y resaltar el patrón de actividad.

**Evaluación del hábito de estudio en lo que respecta a la actitud e interés por el estudio:** Se refieren al interés de los estudiantes hacia el estudio, por lo que se relaciona con la predisposición hacia el aprendizaje. Esta se puede definir como un cambio relativamente permanente en el comportamiento que

posee componentes cognitivos, emocionales y conductuales. En general las actitudes de los estudiantes hacia el estudio tienen un gran impacto en su predisposición hacia el aprendizaje, si la relación entre el estudio, las actitudes y los objetivos en la vida acerca del mundo y de ellos mismo no es muy clara entonces se hace difícil mantener una preparación mental que favorezca buenos hábitos de trabajo, concentración y dedicación al estudio y a las tareas que este acarrea.

**Evaluación del hábito de estudio en lo que respecta a la concentración y atención.** Se refiere a las habilidades de los estudiantes para prestar atención a las tareas académicas. Ayuda a focalizar la atención sobre las actividades, sobre las cuales se puede encontrar el estudio y la atención en clase, si una persona se encuentra distraída su capacidad de concentración será menor y por lo tanto es de gran ayuda el aprendizaje de técnica que ayuden a lograr y mantener la concentración de los estudiantes para conseguir de tal manera un estudio y aprendizaje mucho mas efectivo y eficiente.

## **6. DEFINICIÓN DE VARIABLES**

### **6.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Para efectos de la investigación se ha considerado como estrategias de aprendizaje; a las secuencias de acciones dirigidas a la obtención de metas de aprendizaje. Representan complejas operaciones cognitivas que son antepuestas a los procedimientos específicos de la tarea<sup>42</sup>.

Las técnicas de estudios son un conjunto de herramientas, fundamentalmente lógicas, que ayudan a mejorar el rendimiento y facilitan el proceso de memorización y estudio.<sup>43</sup>.

Los hábitos de estudio son costumbres adquiridas mediante la repetición de determinadas conductas de estudio<sup>44</sup>. Las conductas de estudio son los comportamientos observables que el estudiante realiza con el fin de obtener su aprendizaje.

---

<sup>42</sup> NARVAJA, Pablo. Cuestiones relativas a las estrategias de aprendizaje y su relación con el aprendizaje efectivo. En: <http://www.salvador.edu.ar/uc2-1212.htm>

<sup>43</sup> SANTOS, David. Op.cit.p.1.

<sup>44</sup> ESCORCIA, Vera. Op. cit. p. 27



## 6.2 DEFINICIÓN OPERACIONAL

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE
Estrategias de aprendizaje	Procesamiento de información	Adquisición de conocimientos y razonamientos	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE
Técnicas de estudio	Técnicas de ayuda	Materiales adecuados para estudiar	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno
	Preparación de Exámenes	Preparación de clase y exámenes	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno
	Selección de ideas	Reconocimiento de información significativa	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE
Hábitos de estudio	Administración del tiempo	Tiempo utilizado en tareas académicas	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno
	Motivación	Autodisciplina y voluntad	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno
	Concentración	Atención a las tareas académicas	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno
	Actitud	Interés hacia el estudio	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno
	Autoevaluación	Confirmación propia del material estudiado.	1.0-2.0 muy malo 2.1-3.0 regular 3.1-4.0 bueno 4.1-5.0 muy bueno

## 7. CONTROL DE VARIABLE

### 7.1 EN LOS SUJETOS

¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿PORQUE?
Edad	Seleccionando solo estudiantes que estén en edades comprendidas entre 11-13 años	La población oscila entre estas edades.
Género	Seleccionando estudiantes del género masculino	La población estudiantil es de género masculino.
Grado Académico	Seleccionando solo a estudiantes de sexto grado	Por medio de la institución establecida, se reporta que en este grado hay mayor proporción de estudiantes con bajo rendimiento académico.
Residentes en Barranquilla	Seleccionando estudiantes que residan en la ciudad de Barranquilla	Porque el residir en otra ciudad o pueblos cercanos implica movilizarse diariamente y puede ser un factor que influya en la

		actitud frente al estudio.
Experiencia anterior a la aplicación de pruebas	Seleccionando estudiantes que no se les haya aplicado pruebas anteriormente.	Aumenta la validez de la prueba al estar en igualdad de condiciones

## 7.2 EN EL AMBIENTE

¿QUE?	¿COMO?	¿PORQUE?
Lugar de aplicación de la prueba	Aplicando las pruebas en un lugar adecuado (sin ruido, iluminación, ventilación, etc.) para los estudiantes.	Con esto se evitan factores distractores o perturbadores que pueden afectar la prueba.

### 7.3 EN EL INSTRUMENTO

¿QUE?	¿COMO?	¿PORQUE?
Validez del instrumento.	Seleccionando un instrumento que garantice la validez de los resultados con respecto a la temática estudiada.	Garantiza y aumenta la validez y confiabilidad de la prueba con respecto a la investigación.

### 7.4 EN LOS INVESTIGADORES

¿QUE?	¿Cómo?	¿PORQUE?
Entrenamiento para los investigadores	Previo entrenamiento sobre la forma de administrar, aplicar, calificar e interpretar el test de LASSI.	Con esto se evitan problemas de uso de normas erróneas y contaminación.

--	--	--

## 7.5 VARIABLES NO CONTROLADAS

¿QUE?	¿Por qué?
Rendimiento Académico	Los estudiantes con bajo rendimiento académico utilizan de manera inadecuada las estrategias de aprendizaje, las técnicas y los hábitos de estudio.

## **8. METODOLOGÍA**

### **8.1 PARADIGMA**

La investigación se fundamentará epistemológicamente en un paradigma empírico analítico con manejo de datos cuantitativos, lo cual es coherente con el instrumento. El paradigma empírico-analítico parte del fraccionamiento de la realidad, para estudiar sus características más relevantes, porque toma como herramienta a la observación para encontrar en cada caso elementos sustantivos que puedan servir como indicador de los componentes de una problemática.

### **8.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es descriptiva debido a que se describirán las estrategias de aprendizaje, las técnicas y hábitos de estudio utilizados por los estudiantes al momento de realizar la investigación.

### **8.3 POBLACIÓN**

Para la realización de este proyecto investigativo se cuenta con la totalidad de la población de 159 estudiantes, que comprende los grados sextos del Colegio Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Barranquilla, con edades

comprendidas entre los 11 y 13 años de edad, a los cuales se le aplicó el Test de LASSI.

#### **8.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la recolección de la información se utilizará un inventario de estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio llamado Test de LASSI; test que fue elaborado en la Universidad de Texas en los Estados Unidos, por Claire Weinstein, Ann Schulte y David Palmer. Posteriormente fue modificado por Emilse Strucchi para la población Argentina y luego fue estandarizado para la población Barranquillera por un grupo de investigadores de la Universidad del Norte. En su conjunto evalúa aspectos relacionados con las técnicas, hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje tales como: actitud e interés hacia el estudio, motivación, autodisciplina y disponibilidad hacia el estudio, administración del tiempo, ansiedad y preocupación por el rendimiento en el estudio, concentración y atención, procesamiento de la información, adquisición de conocimientos y razonamiento, selección de ideas principales y reconocimiento de informaciones significativas, técnicas de ayuda al momento de estudiar, autoevaluación y repaso y preparación de los exámenes entre otros; que marcaran el desarrollo de esta investigación.

## 9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el estudio que evaluó las estrategias de aprendizaje, técnicas y hábitos de estudio de los estudiantes de sexto grado del Colegio Sagrado Corazón de la Ciudad de Barranquilla.

**TABLA 1**  
**RESULTADOS EN LA ESCALA GENERAL**

<b>GENERAL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>Deficiente</b>	4	2,50
<b>Regular</b>	40	25,1
<b>Bueno</b>	115	72,3

En la escala general del Test LASSI, se muestra un puntaje promedio de 72,3% con un criterio de calificación bueno. Esto nos indica que los estudiantes de sexto grado están empleando la autodisciplina e interés para trabajar adecuadamente, favoreciendo así la responsabilidad que tienen estos frente al



estudio, es decir, que las estrategias de aprendizaje, las técnicas y hábitos de estudio utilizadas por los estudiantes es favorable.

Por otra parte no ahí que dejar de lado el puntaje regular y deficiente que obtuvieron los estudiantes 25.1% y 2.5% respectivamente, pues si no se les da la atención adecuada podría afectar en forma negativa los del nivel bueno; situación en la cual la institución podría optar por la implementación de talleres, tutoriales, entre otros, que con lleven a mejorar estas anomalías, rindiendo beneficios por partida doble, por cuanto ayuda a los estudiantes que presentan fallas en fortalecimiento de sus conocimientos y a los de puntaje bueno a clarificar dudas, profundizar el tema y despertar interés de investigación, logrando así acercarse a la excelencia.

Al respecto Robert Gagne afirma que es de gran importancia mencionar que los procesos de aprendizaje son modificados y regulados por procesos internos de control ejecutivo, dichos procesos internamente dirigidos reciben el nombre de estrategias cognitivas. Mediante su adquisición y su uso las personas adquieren la capacidad de regular procesos internos como la atención y percepción selectiva, la codificación de información nueva para almacenarla en la memoria a largo plazo, la recuperación y la solución de problemas.

**TABLA 2**  
**RESULTADOS SUBESCALA DE ACTITUD**

<b>SUB-ESCALA ATT</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	13	8,17
<b>REGULAR</b>	52	32,7
<b>BUENO</b>	94	59,1

La subescala de actitud muestra un promedio de 59,1%, con un criterio de calificación bueno, mostrando que dentro de su variable los estudiantes tienen buena disposición hacia el aprendizaje a nivel cognitivo y emocional.

En esta subescala cabe la inquietud sobre el porcentaje deficiente y regular que se obtuvo, ya que es significativo, y sería interesante estudiar el porqué esta población obtuvo esta puntuación y trabajar al respecto e indagar sobre que factores están influyendo negativamente en la actitud de los estudiantes frente al estudio.

Gagné postula que las actitudes de las personas se hayan sujetas a influencias que la determinan en una u otra medida. El aprendizaje como actividad del ser

humano está determinado por factores, condiciones y situaciones como son: la organización y presentación del aprendizaje, refiriendo a la labor del docente y a las actividades del aprendizaje que se refiere principalmente a la labor del estudiante. Y que además las actitudes influyen sobre la elección de las acciones personales ante hechos o personas, de allí que esto se convierta en un factor favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

**TABLA 3**  
**RESULTADOS SUBESCALA DE MOTIVACIÓN**

<b>SUB-ESCALA MOT</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	5	3,14
<b>REGULAR</b>	62	38,9
<b>BUENO</b>	92	57,8

La subescala de motivación arroja un promedio de 57,8% con un criterio de calificación bueno.

Esto permite afirmar que la población muestra un nivel de responsabilidad al estudiar, motivados por la recompensa a corto plazo, como es ganar cada periodo académico y a largo plazo como es aprobar el año escolar y ser promovido al siguiente curso.

Por otra parte vale la pena resaltar la puntuación deficiente y regular que se obtuvo en esta subescala, debido a que fue alta y es por esto que sería interesante estudiar cuál es la disposición, la responsabilidad y la importancia que este grupo de estudiantes le están dando al estudio, para así implementar talleres adecuados sobre como mejorar o incentivar este hábito de estudio.

Según el autor la motivación no es más que la consecuencia de la acción de un conjunto de mecanismos que el organismo pone en movimiento para adaptarse al entorno en donde existe. Gagné afirma que la motivación es una etapa en el aprendizaje donde el individuo se encuentra en un proceso de expectativa; y entre los elementos externos que ejercen influencia se encuentra: la comunicación de objetivo por realizar y la confirmación previa de la expectativa de una vivencia exitosa.

**TABLA 4**  
**RESULTADOS SUBESCALA ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO**

<b>SUB-ESCALA TMT</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	15	9,43
<b>REGULAR</b>	51	32,0
<b>BUENO</b>	93	58,4

La subescala de Administración del Tiempo arroja un promedio de 58,4%, el cual corresponde a un criterio de clasificación bueno.

El resultado obtenido en esta subescala es un aspecto importante y un factor estratégico para el aprendizaje, debido a que si existe una buena administración del tiempo el estudiante realizara las tareas de manera eficaz y eficiente para obtener un aprendizaje satisfactorio.

Esta subescala presentó un porcentaje de deficiente y regular representativo, en este caso seria interesante emplear con este grupo de estudiantes un taller de programación, en donde los estudiantes asignen un horario establecido a las actividades diarias que realizan para así poder concientizarlos sobre las

diferentes actividades que realizan y como poder cumplirlas a través de una buena administración del tiempo.

**TABLA 5**  
**RESULTADOS SUBESCALA DE CONCENTRACIÓN**

<b>SUB-ESCALA CON</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	52	32,7
<b>REGULAR</b>	65	40,8
<b>BUENO</b>	42	26,4

La subescala de concentración muestra un promedio de 40,8%, con un criterio de calificación regular.

Esta subescala nos permite afirmar que los estudiantes muestran distractibilidad en los procesos de concentración y por ende no focalizan la atención sobre las actividades de estudio y atención en clase.

En esta subescala para lograr incentivar a los estudiantes que mejoren su concentración frente al estudio sería interesante implementar talleres que estén encaminados hacia la acción de mantener la atención en un solo asunto, tema

o actividad, a través procedimientos que los ayuden a ser más productivos facilitando así la comprensión de lo estudiado y mantener una disciplina mental para un rápido y eficiente aprendizaje.

**TABLA 6**  
**RESULTADOS SUBESCALA DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN**

<b>SUB-ESCALA INP</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	12	7,54
<b>REGULAR</b>	52	32,7
<b>BUENO</b>	95	59,7

Esta subescala muestra un promedio de 59,7%, con un criterio de calificación de bueno.

Esto quiere decir que el estudiante esta implicando estrategias de aprendizaje que le permiten construir un porcentaje de éxito dentro del proceso académico puentes entre lo que el estudiante sabe y lo que él está tratando de aprender y recordar para colocarlo en práctica.

Gagné afirma que el procesamiento de información es el enlace entre lo que el estudiante sabe o lo que el está tratando de aprender o recordar a través de experiencias, actitudes, creencias y habilidades de razonamiento.

El porcentaje deficiente y regular es relevante, ya que cabe la posibilidad que los estudiantes al momento del procesamiento de la información, están siendo influenciados por factores distractores.

**TABLA 7**  
**RESULTADOS SUBESCALA DE SELECCIÓN DE IDEAS PRINCIPALES**

<b>SUB-ESCALA SMI</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	26	16,3
<b>REGULAR</b>	29	18,2
<b>BUENO</b>	104	65,4

La subescala de selección de ideas principales, referente a un criterio de calificación bueno obtuvo un promedio de 65,4%, puntuación más alta entre las subescalas, demostrando que los estudiantes hacen uso de sus habilidades para escoger informaciones claves y separar lo más relevante de lo que no lo es.



El porcentaje deficiente y regular obtuvieron una participación de 16.3% y 18,2% respectivamente, promedio relevante, el cual indica que la falta de esta habilidad, incrementa la posibilidad de que el estudiante no tenga tiempo suficiente para estudiar todo lo que deba ser aprendido, pues una tarea importante en la selección de ideas principales, consiste en separar lo más relevante de lo que no lo es o simplemente si un estudiante no es capaz de seleccionar la información más importante entonces la tarea de aprender se tornara más complicada por la gran cantidad de material con la que el individuo debe manejarse.

En lo que respecta al porcentaje deficiente y regular en esta subescala, es recomendable realizar talleres que se enfoquen en lo que respecta a la utilización de diferentes técnicas de lectura que existen (lectura rápida, lectura recuperativa, lectura estratégica, lectura crítica, lectura efectiva, etc.) para lograr identificar las ideas principales, descartando aquellas partes que no aportan información.

**TABLA 8**  
**RESULTADOS SUBESCALA DE TÉCNICAS DE AYUDA**

<b>SUB-ESCALA STA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	44	27,6
<b>REGULAR</b>	60	37,7
<b>BUENO</b>	55	34,5

La subescala de técnicas de ayuda obtuvo un promedio de 37.7%, el cual corresponde a un criterio de calificación regular.

Esta puntuación nos indica que los estudiantes no están utilizando técnicas o materiales adecuados para ayudarse a estudiar y recordar nueva información; es decir, que no están generando sus propias ayudas, tales como diagramas, subrayados de texto, gráficos o resúmenes.

En lo que respecta a esta subescala sería interesante trabajar sobre las técnicas empleadas de los estudiantes al momento de agilizar el trabajo intelectual, ya que, por la puntuación obtenida no existe el uso adecuado de las mismas o se desconocen alguna de ellas, en este caso se realizarían talleres

que respecta al estudio en grupo, a la redacción para realizar informes escritos, las técnicas en clase (asistir, atender, anotar y actuar), etc., que le ayudaran a obtener un mejor desenvolvimiento en el aula de clases.

**TABLA 9**  
**RESULTADOS SUBESCALA DE AUTOEVALUACIÓN**

<b>SUB-ESCALA SFT</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	27	16,9
<b>REGULAR</b>	57	35,8
<b>BUENO</b>	75	47,1

La subescala de autoevaluación obtuvo un promedio de 47.1%, el cual corresponde a un criterio de calificación bueno.

El resultado de esta subescala es muy importante, ya que le permite al estudiante contemplar todas aquellas actividades de revisión, preparación de clase y presentación de los exámenes para conseguir el éxito académico. Robert Gagne afirma que la autoevaluación es la revisión y el control del nivel de entendimiento que tiene el estudiante.

En esta subescala se obtuvo un porcentaje representativo en lo que respecta a deficiente y regular, esto implica que habría que revisar el concepto que los estudiantes tienen en cuanto a la autoevaluación y realizar talleres que lo motiven a saber hacia donde está encaminado el conocimiento que se está adquiriendo, saber si se tiene propósitos o metas claras frente al estudio con el fin de tomar la decisión adecuada para mejorar el aprendizaje.

**TABLA 10**  
**RESULTADOS SUBESCALA DE PREPARACIÓN DE EXÁMENES**

<b>SUB-ESCALA TST</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE 100%</b>
<b>DEFICIENTE</b>	15	9,43
<b>REGULAR</b>	65	40,8
<b>BUENO</b>	79	49,6

La subescala de preparación e exámenes obtuvo un promedio de 49,6%, el cual corresponde a un criterio e clasificación de bueno.

Este resultado nos indica que las estrategias que los estudiantes utilizan para prepararse para los exámenes son buenas; de allí que implique la aplicación de conceptos, principios e ideas, como también los métodos de estudio y aprendizaje del material de una forma que facilite la memoria del mismo.

En cuanto a esta subescala se obtuvo un porcentaje de deficiente y regular representativo y valdría reevaluar este punto ya que sería interesante saber cómo estos estudiantes se están preparando para la presentación de un examen y así implementar talleres de relajación, ejercicio de preparación de exámenes, talleres de preparación psicológica, etc., en donde los estudiantes aprendan a manejar situaciones de ansiedad y estrés.

## **10. CONCLUSIÓN**

A partir de los resultados obtenidos en la investigación y tomando como punto de referencia el contenido del marco teórico, el aprendizaje genera cambios relativamente permanentes en el comportamiento, que reflejan una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia y puede incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica. Estos cambios que se dan en el comportamiento son razonablemente objetivos y por lo tanto pueden ser medidos.

Consecuentemente se puede concluir que el instrumento elegido no permitió identificar las estrategias de aprendizaje en lo que respecta a cuáles estrategias cognitivas emplean los estudiantes de sexto grado en su estudio. En esta subescala cabe destacar que el resultado arrojado fue el de 59,7%, éste permite conocer en forma general que los estudiantes emplean estrategias que le ayudan a construir puentes entre lo que sabe y lo que el está tratando de aprender y recordar, con un criterio de calificación bueno.

Por otro lado, en la subescala de procesamiento de información se obtuvo una puntuación de regular y deficiente que corresponde al 40.24%. Es así que se convierte en una puntuación a tener en cuenta porque dependiendo de las estrategias y procesos cognitivos que el estudiante realice cuando está

procesando la información va a depender sus resultados académicos y la calidad de su aprendizaje.

Es importante realizar una próxima investigación en donde se utilice un instrumento complementario como podría ser una entrevista abierta con una guía de preguntas para identificar el tipo de estrategia cognitiva que permitan focalizar la atención, codificar, recuperar y solucionar problemas. También se podría completar la investigación utilizando otras técnicas como: la observación y el análisis documental sobre las producciones académicas de los estudiantes.

Con referente a lo anterior es relevante investigar las habilidades metacognitivas, con el fin de conocer si el estudiante las utiliza en su estudio porque éstas les permitirían autorregular su aprendizaje y procesar eficazmente la información, así como fortalecer sus destrezas de pensamiento para mantener la motivación para aprender y comprender el conocimiento con sentido y significado.

Por otro lado se encontró que el instrumento aplicado si evaluó lo que respecta a la utilización de las técnicas de estudio utilizadas tales como la selección de ideas principales, técnicas de ayuda y preparación para los exámenes, arrojando que son relativamente adecuadas a excepción de las técnicas de ayuda, ya que, obtuvieron un puntaje regular.

En lo concerniente a los hábitos de estudio son empleados de una manera acertada en cuanto a la autoevaluación, motivación, actitud e interés hacia el estudio, concentración y administración del tiempo.

La lectura que se hace sobre la puntuación regular que se obtuvo en la subescala de concentración, plantea la necesidad de considerar a la institución la implementación de talleres, tutoriales, entre otros, que conlleven a mejorar estas deficiencias, rindiendo beneficios por partida doble, por cuanto ayuda a los estudiantes que presentan fallas al fortalecimiento de sus conocimientos así como en la implementación adecuada de las estrategias, técnicas y hábitos de estudio. Además en la población de estudiantes que obtuvieron un porcentaje de bueno, contribuye a reforzar el estudio, clarificar dudas, profundizar el tema y despertar el interés por la consulta bibliográfica para que logren un aprendizaje significativo.

Haciendo un análisis de las subescalas evaluadas que miden las estrategias, técnicas y hábitos de estudio se determinó que el puntaje más favorable se obtuvo en la selección de ideas principales, concerniente a las técnicas de estudio, lo cual permite inferir que estos estudiantes poseen estrategias de aprendizaje de abstracción y éstas les ayudan a separar en un texto las ideas principales de las secundarias.

En la subescala de actitud, administración del tiempo y motivación que miden los hábitos de estudio, presentaron puntajes igualmente altos, lo cual significa



que los estudiantes tienen buena disposición hacia el aprendizaje a nivel cognitivo, emocional y conductual; teniendo en cuenta que esto es un aspecto importante y un factor estratégico para el aprendizaje, debido a que si existe una buena administración del tiempo, el estudiante puede afirmar su responsabilidad y motivación ante su proceso de estudio y aprendizaje.

Por otro lado encontramos que la subescala de procesamiento de información, mide la utilización de estrategias cognitivas (más no las identifica) se obtuvo una puntuación buena, permitiendo así saber que los estudiantes están aplicando las estrategias de aprendizaje adecuadas que le permite construir conocimientos para lograr el éxito dentro de su proceso académico.

En la subescala de técnicas de ayuda que mide las técnicas de estudio y la concentración que concierne a los hábitos de estudio, se obtuvieron los puntajes más bajos con una calificación regular, esto indica que los estudiantes muestran distractibilidad en los procesos de concentración y por ende no focalizan la atención sobre las actividades de estudio y atención en clase. También se podría pensar que no están utilizando en clases técnicas y materiales adecuados para ayudar a recordar nueva información. Y por esto se les recomendaría el aprendizaje de técnicas de ayuda para su estudio como por ejemplo: diagramas, el subrayado de texto, gráficos o resúmenes, entre otros.

Los resultados expuestos anteriormente, indican que las estrategias de aprendizaje, las técnicas y los hábitos de estudio, utilizados por los estudiantes de sexto grado del Colegio Sagrado Corazón de Jesús en su proceso de aprendizaje son acertados en la selección de ideas principales, concerniente a las técnicas de estudio, así como en la subescala de actitud, administración del tiempo y motivación que mide los hábitos de estudio.

Los porcentajes de regular y deficiente que se obtuvieron en las subescalas de concentración y técnicas de ayuda, se les debe prestar atención porque podría afectar el proceso de estudio y reflejarse en su desempeño académico de manera negativa sino adquieren los estudiantes herramientas que le ayuden a ejercitar su concentración y manejar técnicas de ayudas que favorezcan su aprendizaje significativamente.

Por ello, la institución podría optar por la implementación de talleres, tutoriales, entre otros, que conlleven a mejorar y colocar en práctica nuevas estrategias para así superar estos resultados.

## **11. RECOMENDACIONES**

Basándome en los resultados adquiridos por parte del estudio y la experiencia obtenida a lo largo de la investigación.

Se sugiere al Colegio Sagrado Corazón de Jesús, seguir implementando los programas de intervención que vienen desarrollando sobre estrategias, técnicas y hábitos de estudio, para que los estudiantes logren un mayor desempeño académico y un aprendizaje eficaz.

Teniendo en cuenta lo anterior, se le recomienda tener en cuenta, los porcentajes regulares que se obtuvieron en las subescalas de concentración, y técnicas de ayuda. Estos plantean la necesidad de implementar talleres dirigidos a los estudiantes con la finalidad de mantener la atención en un solo asunto, tema o actividad, a través de procedimientos que los ayuden a ser más productivos facilitando así la comprensión de lo estudiado y mantener una disciplina mental para un rápido y eficiente aprendizaje.

Unido a esto se requiere trabajar sobre las técnicas empleadas por los estudiantes al momento de agilizar el trabajo intelectual, ya que, por la puntuación obtenida no existe el uso adecuado de las mismas o se desconocen alguna de ellas.

En este caso se requiere complementar este estudio realizando una nueva investigación que permita conocer cuáles y cómo los estudiantes utilizan las estrategias cognitivas, las habilidades metacognitivas en su estudio. Así, se podría pensar en diseñar un programa de orientación académica acordes a sus debilidades frente a su forma de estudiar. Esto conlleva a plantear un plan de mejoramiento de su proceso de estudio por medio de la realización de talleres relacionados con técnicas que faciliten este proceso como: estudio en grupo, la redacción para realizar informes escritos, las técnicas en clase (asistir, atender, anotar y actuar), etc.,

La finalidad es que los estudiantes adquieran un mejor desenvolvimiento en el aula de clases, e incentivarlos para que utilicen adecuadamente las estrategias de aprendizaje, las técnicas y los hábitos de estudio o destrezas de pensamiento como la metacognición que ayuden a los estudiantes a obtener un rendimiento escolar enfocado a la búsqueda de la excelencia.

Es importante continuar en la realización de este tipo de estudios en el resto de la población estudiantil del Colegio Sagrado Corazón de Jesús , incluyendo el estudio de las estrategias metacognitivas con el fin de diseñar un programa de orientación académica que parta de las necesidades que tienen los estudiantes en su estudio, en su aprendizaje y de esta manera puedan fortalecer su motivación , sus destrezas de pensamiento, las técnicas y los hábitos de estudio que se requieren para que logren un aprendizaje significativo que se refleje en su rendimiento académico.

Que la Corporación Universitaria de la Costa envíe a la institución practicantes profesionales, para desarrollar programas de intervención que estén enfocados en los procesos investigativos que genere este estudio y en el fortalecimiento de la orientación académica del colegio cuyo fin está dirigido a potenciar en los estudiantes la motivación, habilidades cognitivas que les permitan a los estudiantes alcanzar un aprendizaje significativo en su rendimiento académico.

## BIBLIOGRAFÍA

ANONIMO. Psicología de la Educación. EN:  
<http://www.ideasapiens.com/psicologia/educacion/index.html>

BETANCOURT, Julián. Jerome Bruner: Uno de los precursores de los estudios sobre estrategias cognitivas. En: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/06/6betan.html>

BRUNER, Jerome. Psicología del pensamiento. Trinidad: Alianza, 1972.

CONDE, Monserrat. Qué es y cómo funciona el pensamiento. En: [http://www.saludalia.com/docs/Salud/web\\_saludalia/vivir\\_sano/doc/psicologia/doc/doc\\_pensamiento.htm](http://www.saludalia.com/docs/Salud/web_saludalia/vivir_sano/doc/psicologia/doc/doc_pensamiento.htm)

EISNER: Elliot. Procesos cognitivos y currículo. Barcelona: Martínez Roca, 1987.

ESCORCIA, Vera. Manual teórico-práctico de orientación académica. Bogotá: Trillas, 2000.

FORERO, Andrés. Biografía Jerome Seymour Bruner. En: <http://elcentro.uniandes.edu.co/equipo/miembros/anfore/bruner.htm>

GAGNE, Robert. La condición del aprendizaje. México: Interamericana, 1997.

GARCIA, Francisco. Taller de Estrategias didácticas para la enseñanza de la biología. En: <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/Lectura%201%20Teor%EDas.pdf>

GARDNER; Howard. La teoría de las múltiples inteligencias. Barcelona: Paidós, 1995.

LIZAQRDI, Glen. SOLEMNE DE COGNITIVO. En: [http://glizardi.bitacoras.com/archivos/2005/05/01/solemne\\_de\\_cognitivo3](http://glizardi.bitacoras.com/archivos/2005/05/01/solemne_de_cognitivo3)

KAPLÚN M. Los Materiales de autoaprendizaje. Marco para su elaboración. Chile: UNESCO; 1995.

MAYER, Richard. Característica general del pensamiento. En: <http://members.for.tunecity.com/bucker4/pen.htm>

MALDONADO, Maria. El aprendizaje significativo de David Paul Ausubel. En: <http://www.monografias.com/trabajos10/dapa/dapa.shtml>

MUNARI, Alberto. Jean Piaget. En: <http://www.ibe.unesco.org/International/Publications/ThinkersThinkersPdf/piagets.PDF>

NARVAJA, Pablo. Cuestiones relativas a las estrategias de aprendizaje y su relación con el aprendizaje efectivo. En: <http://www.salvador.edu.ar/uc2-1212.htm>

RAMO, Arturo. Estudio de las ciencias sociales. En: <http://www.aplicaciones.info/utiles/tesocia.htm>

RIVIERE, Alfonso. El sujeto de la psicología cognitiva. Madrid: Alianza, 1987.

RONDON, Patricia. Estrategias de evaluación y hábitos de estudio en estudiantes del programa de psicología de la Universidad Simón Bolívar. Monografía de grado en Psicología. Barranquilla: Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar, 2002.

SANTAMARIA, Sandra. Teorías de Piaget. En: <http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>

SANTOS, David. Técnicas de Estudio. En: <http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=194>

SMIRNOV, A. Psicología. México: Prentice Hall Hispanoamérica, 1995.  
STRUCCHI, Emilce. Inventario de estrategias y hábitos de estudio. Buenos Aires: 1991.

VILLARINI. Angel. El pensamiento reflexivo y pensamiento crítico. México: Mc Graw Hill, 1998.

VYGOTSKI, Lev. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica; 1978.



**ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **TEST LASSI**

1. Me resulta fácil ajustarme a un programa de estudio.
2. Pienso que el noviazgo no es más importante que terminar mis estudios.
3. Estoy al día con mis estudios.
4. Sería peor no estudiar.
5. Estoy capacitado para asimilar lo que leo o escucho.
6. Cuando estudio no trato de buscar excusas.
7. Me interesa tener cultura general, y deseo conseguir un buen trabajo.
8. Me agradan la mayoría de las actividades que se hacen en clase.
9. Una mala nota no me desanima.
10. Aun cuando lo que tenga que estudiar sea aburrido me las arreglo para seguir trabajando.
11. Tengo la sensación de tener un buen control sobre mis estudios.
12. Me esfuerzo en obtener buenas notas aunque no me guste la materia.
13. Cuando comienzo a responder un examen confió en que me irá bien.
14. Estudiando trato de alcanzar metas altas.
15. No solo estudio las materias que me gusten.
16. Creo que vale la pena estudiar lo que se enseña en la mayoría de las clases.

17. Me va bien en las pruebas porque me es fácil organizar un trabajo en poco tiempo.
18. Solo estudio cuando tengo exámenes.
19. Cuando me pongo a estudiar, las demoras e interrupciones no me causan problemas.
20. Termino los exámenes a tiempo.
21. Uso bien las horas que dedico a estudiar.
22. Cuando la tarea es difícil no la abandono.
23. Cuando decido estudiar dispongo de un tiempo determinado y me ajusto a él.
24. No dejé de lado el estudio más de lo debido.
25. No me preocupa salir mal en un examen.
26. Cuando estudio no me pongo muy nervioso.
27. Aunque esté mal preparado no me siento ansioso al hacer un examen.
28. No me cuesta trabajo imaginar que tengo que hacer para aprender el material cuando estoy estudiando.
29. La preocupación porque me pueda ir mal no dificulta mi concentración al estudiar un examen.
30. No siento pánico cuando tengo que hacer un examen importante.
31. No me pongo tan nervioso al realizar un examen que al responder las preguntas lo hago con toda mi capacidad.
32. Estoy claro en lo que quiero conseguir estudiando.
33. Durante las clases no pienso en otras cosas, presto atención.
34. Cuando estoy estudiando un tema trato de entenderlo en su totalidad.

35. Me resulta fácil concentrarme aunque esté de mal humor.
36. Me es fácil prestar atención durante las clases.
37. Me distraigo de mis estudios con facilidad.
38. Me cuesta entender ciertos temas aunque esté prestando atención.
39. Cuando me pongo a estudiar me concentro totalmente.
40. Mi mente no divaga mucho cuando trato de estudiar.
41. Paso demasiado tiempo con mis amigos, pero eso no afecta mis estudios.
42. Problemas ajenos a mis estudios (afectivos, familiares) no me impiden estudiar bien.
43. Durante una clase puedo distinguir entre una información importante y una poco importante.
44. Me detengo periódicamente a leer y reviso mentalmente si entendí lo que leí.
45. Tengo facilidad para comprender la pregunta de los exámenes.
46. Trato de ver de qué manera podría aplicar lo que estoy estudiando en mi vida cotidiana.
47. Cuando estudio me pierdo en detalles y encuentro las ideas centrales.
48. Trato de buscar relaciones entre los distintos temas que estoy estudiando.
49. Trato de relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé.
50. Trato de relacionar lo que estudio con mis experiencias personales.
51. Me resulta fácil decidir que es lo importante de subrayar en un texto.
52. Tengo facilidad para adecuar mi forma de estudiar a las distintas materias.
53. Tengo facilidad para identificar los puntos importantes de lo que leo.

54. Utilizo los títulos y las letras resaltados que figuran en los libros como ayudas para estudiar.
55. Comprendo mejor las ideas o palabras si imagino la situación real en que se dan.
56. Me es útil subrayar cuando leo los textos.
57. Trato de decir con mis propias palabras lo que estoy estudiando.
58. Comparo mis apuntes con los de otros compañeros para asegurarme que están completos.
59. Cuando leo señalo de alguna manera las partes que me interesan.
60. Hago esquemas o gráficos para resumir los contenidos.
61. Uso los títulos de los capítulos para identificar los temas más importantes.
62. Trato de identificar los temas principales de las clases que estoy dando.
63. Después de clase releo mis apuntes para comprender mejor la información.
64. Al ponerme a estudiar algo pienso en lo que debería saber sobre el tema.
65. Trato de verificar si comprendo lo que el profesor dice durante la clase.
66. Realizó esquemas o mapas conceptuales que me ayuden a estudiar lo que aprendí.
67. Leo los textos que me dan en clases.
68. Me hago examen a mí mismo para estar seguro que he aprendido el material.
69. Releo mis apuntes antes de ir a la clase siguiente.
70. Mientras recibo los materiales de una clase voy haciendo las tareas asignadas.
71. No voy a clase sin haber estudiado o leído.

72. Cuando preparo un examen me invento preguntas que me imagino me formulan.

73. Trato de imaginar las preguntas de los exámenes al leer mis apuntes.

74. Al realizar un examen me doy cuenta que estudié el tema apropiado.

75. Memorizo las cosas para los exámenes y me aseguro entenderlas.

76. Cuando es posible me reúno en grupo para estudiar los exámenes.

77. En los exámenes escritos descubro que entendí lo que me preguntaban debido a ello saco notas altas.

## **ANEXO 2**

### **DISTRIBUCIÓN DEL TEST LASSI POR SUBESCALAS**

#### **SUBESCALAS:**

**ACTITUD (ATT) ITEMS: 4, 6, 8, 14, 15, 16, 32, 71**

1. Estudiando trato de alcanzar metas altas.
2. No solo estudio las materias que me gustan.
3. Estoy claro en lo que quiero conseguir estudiando.
4. Sería peor que no estudiara.
5. Me agrada la mayoría de las actividades que se hacen en clase.
6. Creo que vale la pena estudiar lo que se enseña en la mayoría de las clases.
7. Cuando estudio no trato de buscar excusas.
8. No voy a clase sin haber estudiado o leído.

**MOTIVACIÓN (MOT) ITEMS: 2, 7, 10, 12, 22, 24, 42, 67**

1. Cuando la tarea es difícil no las abandono.
2. No dejo de lado el estudio más de lo debido.
3. Me esfuerzo en obtener buenas notas aunque no me guste la materia.
4. Pienso que casarme no es más importante que terminar mis estudios.
5. Me interesa tener cultura general, y deseo conseguir un buen trabajo.
6. Aun cuando lo que tenga que estudiar sea aburrido me las arreglo para seguir trabajando.

7. Leo los textos que me dan en clases.

8. Problemas ajenos a mis estudios (afectivos, familiares) no me impiden estudiar bien.

#### ADMINISTRACION DEL TIEMPO (TMT) ITEMS: 1, 3, 17, 19, 20, 21, 23, 41

1. En los exámenes no me faltan tiempo para terminarlos.

2. Cuando decido estudiar dispongo de un tiempo determinado y me ajusto a el.

3. Uso bien las horas que dedico a estudiar.

4. Me va bien en las pruebas porque me es fácil organizar un trabajo en poco tiempo.

5. Paso demasiado tiempo con mis amigos, pero eso no afecta mis estudios.

6. Cuando me pongo a estudiar las demoras e interrupciones no me causan problemas.

7. Me resulta fácil ajustarme a un programa de estudio.

8. Estoy al día con mis estudios.

#### ANSIEDAD (ANX) ITEMS: 9, 11, 13, 25, 26, 27, 30, 31

1. Una mala nota no me desanima.

2. No me preocupa salir desaprobado en un examen.

3. Cuando estudio no me pongo muy tenso.

4. Aunque esté mal preparado no me siento ansioso al hacer un examen.

5. No siento pánico cuando tengo que hacer un examen importante.



6. No me pongo tan nervioso al realizar un examen que al responder las preguntas lo hago con toda mi capacidad.
7. Tengo la sensación de tener un buen control sobre mis estudios.
8. Cuando comienzo a responder un examen confío en que me irá bien.

#### CONCENTRACIÓN (CON) ITEMS: 29, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40

1. Durante las clases no pienso en otras cosas, presto atención.
2. Me resulta fácil concentrarme aunque esté de mal humor.
3. Me es fácil prestar atención durante las clases.
4. No me distraigo de mis estudios con facilidad.
5. No me cuesta entender ciertos temas porque presto atención.
6. Cuando me pongo a estudiar me concentro totalmente.
7. Mi mente no divaga mucho cuando trato de estudiar.
8. La preocupación porque me pueda ir mal no dificulta mi concentración al estudiar un examen.

#### PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN (INP) ITEMS: 5, 43, 46, 48, 49, 50, 55, 57

1. Trato de buscar relaciones entre los distintos temas que estoy estudiando.
2. Trato de relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé.
3. Trato de relacionar lo que estudio con mis experiencias personales.
4. Comprendo mejor las ideas o palabras si imagino la situación real en que se dan.

5. Durante una clase puedo distinguir entre una información importante y una poco importante.
6. Trato de decir con mis propias palabras lo que estoy estudiando.
7. Trato de ver de qué manera podría aplicar lo que estoy estudiando en mi vida cotidiana.
8. Estoy capacitado para asimilar lo que leo o escucho.

#### SELECCIÓN DE IDEAS PRINCIPALES (SMI) ITEMS: 47, 51, 53, 62, 64

1. Me resulta fácil decidir que es lo importante de subrayar en un texto.
2. Tengo facilidad para identificar los puntos importantes de lo que leo.
3. Cuando estudio me pierdo en detalles y encuentro las ideas centrales.
4. Trato de identificar los temas principales de las clases que estoy dando.
5. Al ponerme a estudiar algo pienso en lo que debería saber sobre el tema.

#### TÉCNICAS DE AYUDA (STA) ITEMS: 54, 56, 58, 59, 60, 61, 66, 70

1. Utilizo los títulos y las letras resaltados que figuran en los libros como ayudas para estudiar.
2. Hago esquemas o gráficos para resumir los contenidos.
3. Uso los títulos de los capítulos para identificar los temas más importantes.
4. Hago croquis que me ayuden a estudiar lo que aprendí.
5. Comparo mis apuntes con los de otros compañeros para asegurarme que están completos.
6. Me es útil subrayar cuando leo los textos.
7. Cuando leo señalo de alguna manera las partes que me interesan.

8. Mientras recibo los materiales de una clase voy haciendo las tareas asignadas.

#### AUTOEVALUACIÓN (SFT) ITEMS: 34, 44, 63, 65, 68, 69, 72, 73

1. Después de clase releo mis apuntes para comprender mejor la información.
2. Me detengo periódicamente a leer y reviso mentalmente si entendí lo que leí.
3. Trato de verificar si comprendo lo que el profesor dice durante la clase.
4. Me hago examen a mí mismo para estar seguro que conozco el material.
5. Cuando preparo un examen me invento preguntas que me imagino me formulan.
6. Trato de imaginar las preguntas de los exámenes al leer mis apuntes.
7. Releo mis apuntes antes de ir a la clase siguiente.
8. Cuando estoy estudiando un tema trato de entenderlo en su totalidad.

#### PREPARACIÓN PARA LOS EXAMENES (ESTRATEGIAS DE PRUEBA) (TST)

ITEMS: 18, 28, 45, 52, 74, 75, 76, 77

1. No me cuesta trabajo imaginar que tengo que hacer para aprender el material cuando estoy estudiando.
2. Tengo facilidad para adecuar mi forma de estudiar a las distintas materias.
3. Al realizar un examen me doy cuenta que estudié el tema apropiado.
4. Memorizo las cosas para los exámenes y me aseguro entenderlas.
5. Cuando es posible me reúno a estudiar los exámenes en grupo.
6. En los exámenes escritos descubro que entendí lo que me preguntaban debido a ello saco notas altas.

7. No solo estudio cuando tengo examen.

8. Tengo facilidad para comprender la pregunta de los exámenes.

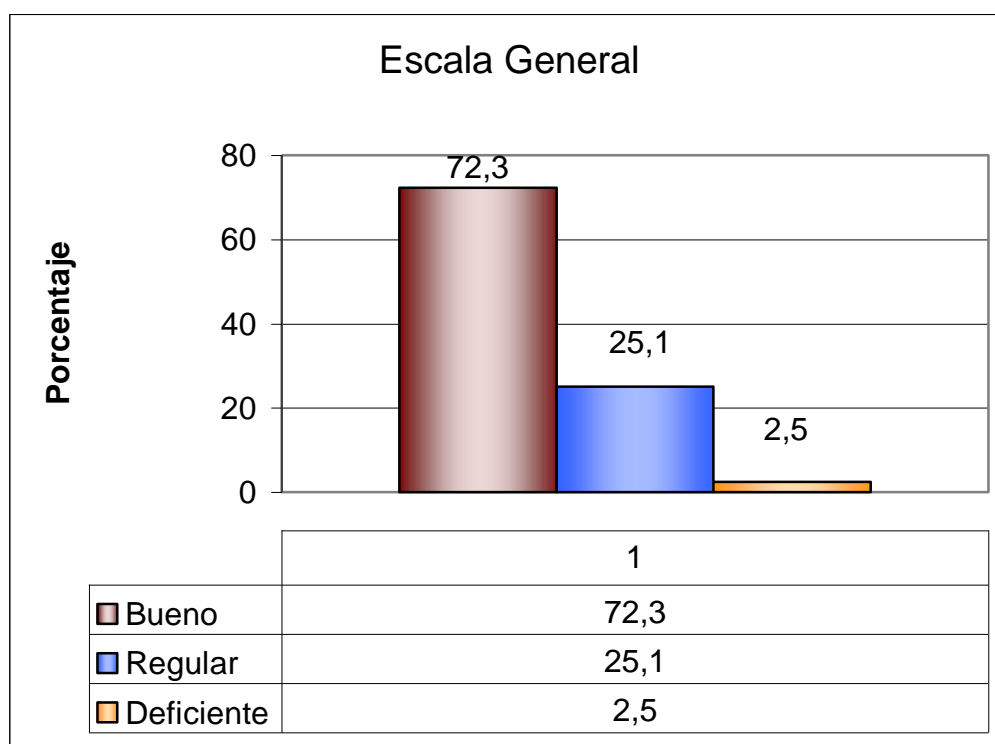
## ANEXO 3

### HOJA DE RESPUESTA

1.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	27.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	53.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
2.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	28.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	54.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
3.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	29.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	55.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
4.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	30.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	56.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
5.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	31.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	57.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	32.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	58.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
7.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	33.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	59.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
8.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	34.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	60.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
9.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	35.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	61.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
10.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	36.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	62.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
11.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	37.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	63.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
12.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	38.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	64.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
13.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	39.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	65.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
14.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	40.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	66.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
15.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	41.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	67.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
16.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	42.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	68.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
17.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	43.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	69.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
18.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	44.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	70.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
19.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	45.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	71.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
20.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	46.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	72.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
21.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	47.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	73.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
22.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	48.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	74.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
23.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	49.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	75.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
24.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	50.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	76.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
25.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	51.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	77.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
26.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	52.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			

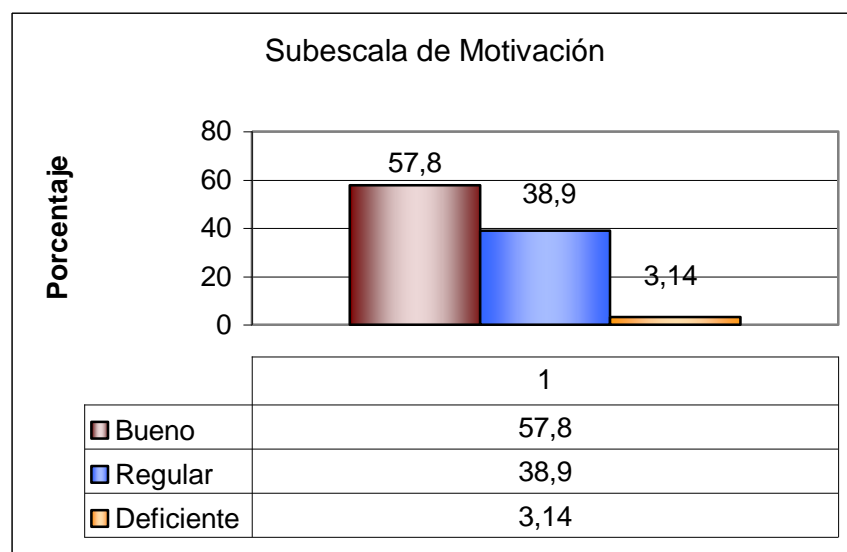
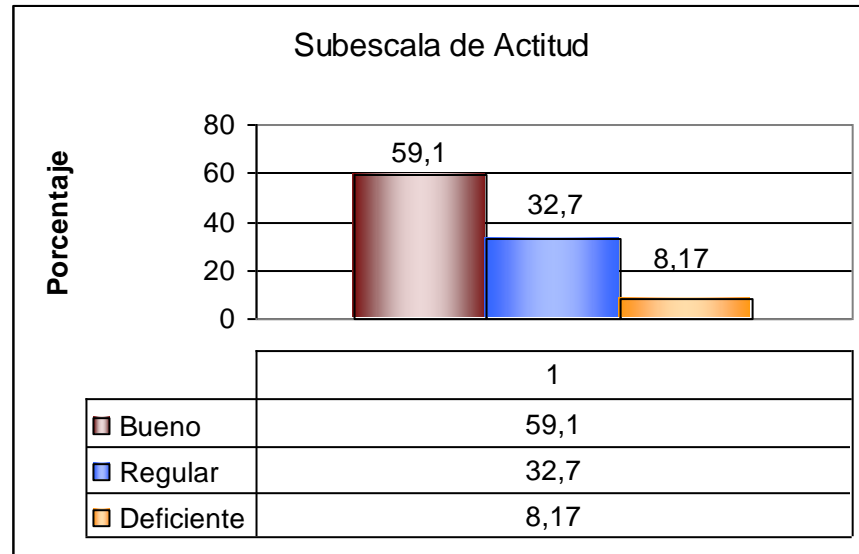
## ANEXO 4

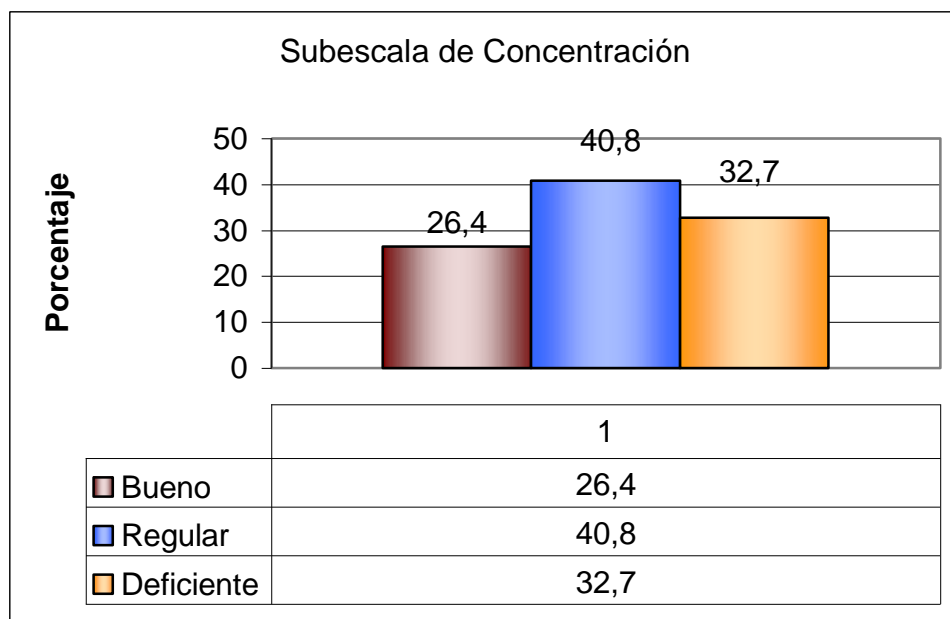
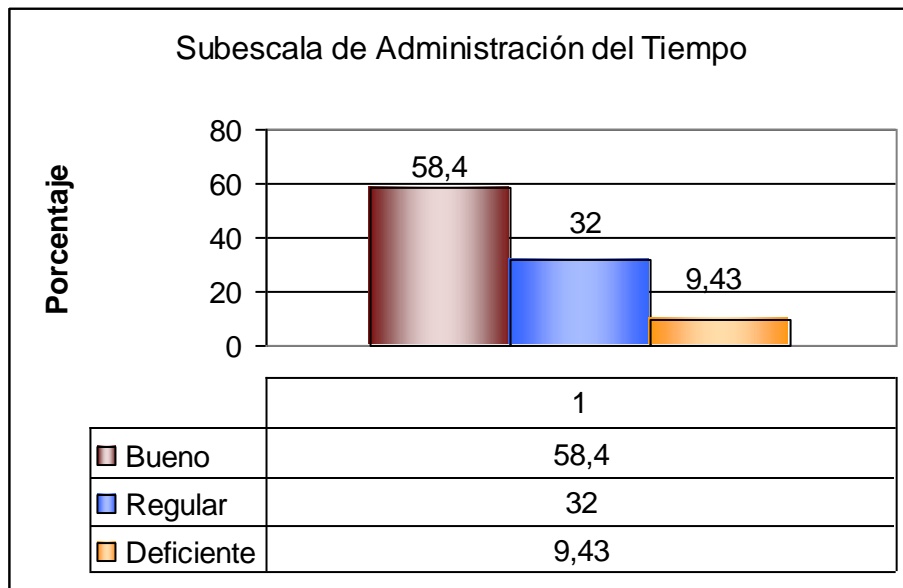
### GRAFICAS DE LA ESCALA GENERAL DEL TEST DE LASSI



## ANEXO 5

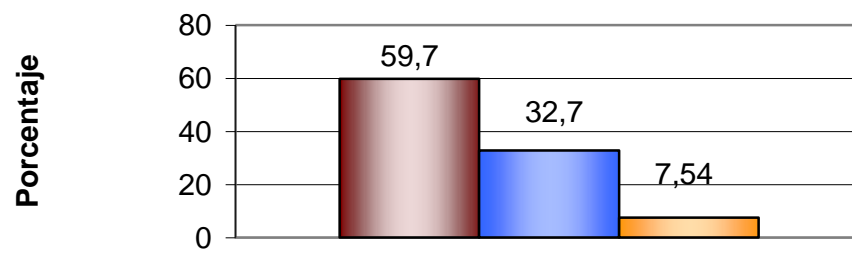
### GRAFICA DE LAS SUBESCALAS DEL TEST DE LASSI





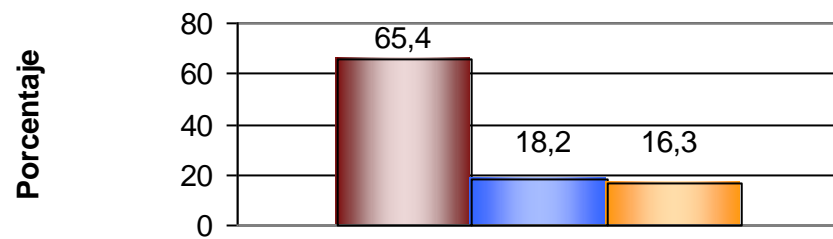


### Subescala de Procesamiento de información

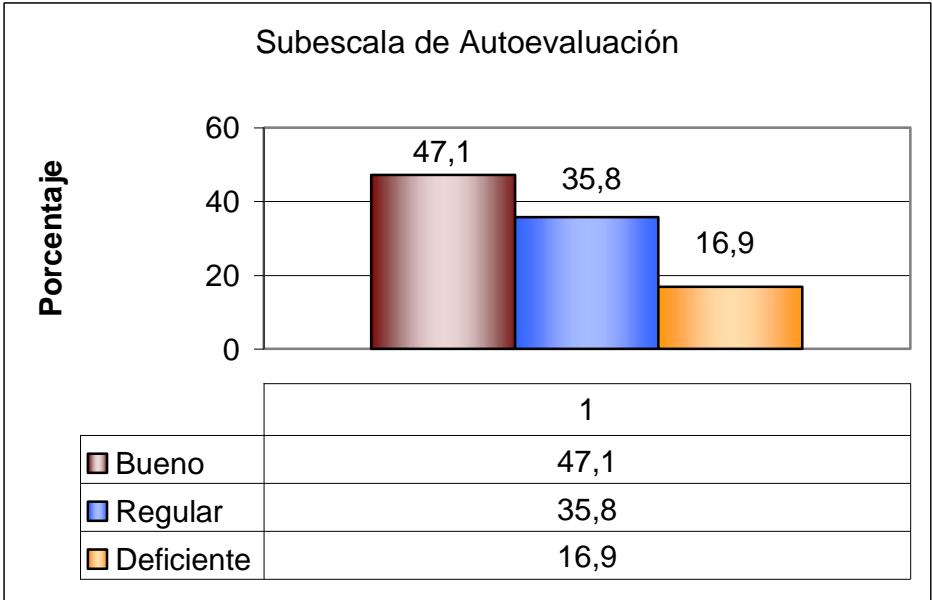
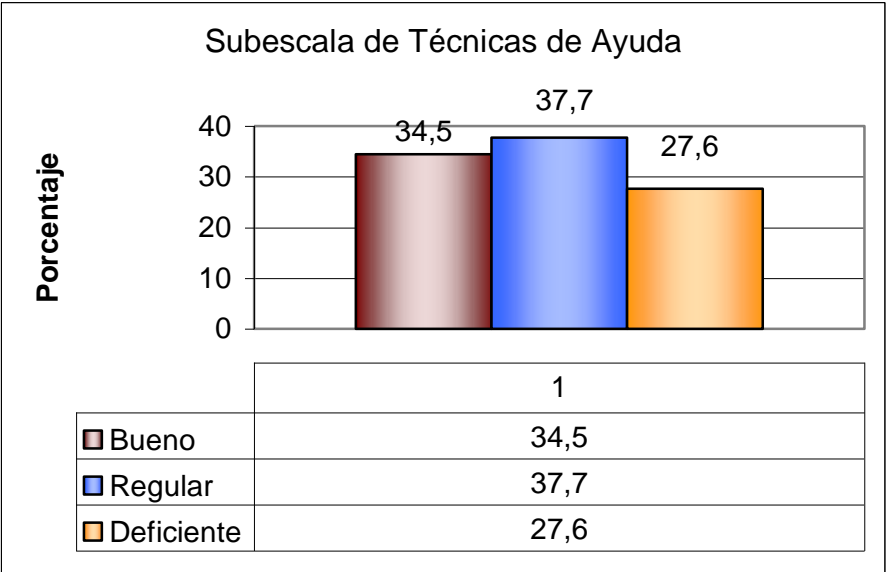


	1
Bueno	59,7
Regular	32,7
Deficiente	7,54

### Subescala de Selección de Ideas Principales



	1
Bueno	65,4
Regular	18,2
Deficiente	16,3



Subescala de Preparación de los Exámenes

